

ONTDEKKING
Van de
STAATKUNDE
DER NATUUR;
OF
BESCHRYVING
Van het Wonderbaar
GEMEENEBEST der
HONING-BYEN,
EN
ZYDE-WURMEN:
Met alles wat betrekking daar toe heeft.

Kortbondig voorgesteld, in den Kruid-Hof van den Heer WAARMOND, *daar over redeneerende met Juffrouw* LEER-GRAAG *en den Heer* NATUUR-ONDERZOEKER.

Doormengt met vrolyke Aanmerkingen, en nuttige Betrachtingen.

Onder de Zinspreuk,

BREVITAS DELECTAT.



Te AMSTERDAM,
By STEVEN VAN ESVELDT,
Boekverkoper in de Kalverstraat het derde huis van de Roomsche Kerk de Papegaay 1764.

OPDRAGT

AAN

NEERLANDS

JUFFERSCHAP.

Liefhebsters der Natuurkunde, om Gods Almacht, Wysheid en Goedheid, met ons, in zyne Schepzelen na te ſpooren, en ons daar in te vermaken.

GY die de Deugd en Godsvrucht
  mind,
 In Wysheid uw vernoeging vind,
Om vergenoegd op aard te leeven,
En door Natuur om hoog te ſtreeven;
 Ten einde Gods geduchte magt,
 Die 't al uit niet in wezen bragt,
En zyne Wysheid te doorgronden,
Die Godes Werken u verkonden.

Al ſpeelend word gy opgeleid
Tot zyn glansryke Majeſteit,
Die zig verheerlykt in zyn' daaden.
Wilt g'u in vreede en vreugde baaden,
Zo vind gy hier de ſchoonſte ſtof,
Om uit te wyden in zyn lof;
Door wonderdaaden te verhaalen,
Die in het minſte Diertje praalen.

Zie hier de n'yvre Honing-Bye,
Die uitvliegd om bepaald en vry,
Gehoorzaam aan de Wet, te toonen,
Dat meer dan enk'le driften woonen,
In ieder Dier, dat niets begeerd,
Dan 't geen tot aller nut verkeerd,
Om het Gemeene-beſt te ſterken,
Waar toe dat ieder Lid moet werken.

O P D R A G T.

Dit toond de zuivere Natuur,
Die ieder leerd, van uur tot uur,
De broeder-plichten te betrachten;
Zyn Naaſten als zig zelven t'achten,
Door Liefdens-band aan een geſnoerd,
Geenzints door Eigenbaat vervoerd,
Alhier op Aard de vreugd te ſmaken,
Waar in de Hemellingen blaken.

De Zyde-Wurm ſpind tot uw nut,
Tot een cieraad, dat u beſchut
Voor koude lucht, om u te kleden,
Te dekken uwe naakte leden,
Met zagte zyde, vol van pracht.
Zy ſchenkt de Koninglyke macht,
Het Praalgewaad der Aardſche Troonen;
Paleizen daar de Vorſten woonen.

Leer dan, beminnelyk Jufferſchap,
Uw vreugde tot den hoogſten trap
Van waar Geluk te doen opſteigen;
Door uw' Gemoederen te neigen,
Van 't Aardſche tot des Hemels ſchoon,
Tot dat u, Gods geliefden Zoon,
Na een vernoegd en vrolyk leeven,
U Glory, Heil en vreugd zal geeven!

Dit is den wenſch
van Uwen Dienaar

WAARMOND.

VOOR-

VOORREDEN

AAN DEN

Wysheid en waar Vermaak zoekende

LEZER.



At een redelyk ſchepzel geen grooter vermaak, geen zoeter vergenoeging, geene lieffelyker vreede, nog verrukkender ziele welluſt kan ſmaken, dan, na dat hy de eerſte, door de zonde ruuwe Natuur, verlaten, door het Reden-licht beſtraald, onder het geleide van de Goddelyke Genade en eene gewenſchte opvoeding, den weg ter verkryging van Wysheid en Deugd inſlaat, volgende de zuivere Natuur, altyd overeenſtemmende met de gezonde reden, door, van het kleine tot het groote, van het beginzel tot het uiteinde op te klimmen, is een ontegenzeggelyk grondbeginzel.

De menſch is tot het genot van het ware vermaak geſchapen. Dog die wonderſpreuk zal mogelyk een hedendaagſch navolger van den knorrigen *Charron*, my met een gefronſt gelaat doen aanzien, als gewoon zynde, na zyns Meeſters voorbeeld, de Godsvrucht,

dat

dat is Wysheid en Deugd, met een gelaat vol kreuken en rimpelen, korzel, geſtreng, droevig, in een woord, als een leelyk en onvriendelyk oud-wyf af te maalen, daar zy in tegendeel, de ſchoonheid, de vergenoeging, het ware vermaak zelfs is, die als eene bevallige Maagd, ieder op haar doet verlieven.

Met recht zegt dan de Godvruchtige *Pierre du Moulin de Jonge*, in de Voorreden van deszelfs beroemde *Verhandeling van den Vreede der ziele en Vergenoeginge des Geeſtes*: „ Satan, de grootſte vyand van God en zyne „ Werken, konde geen zekerder middel uitvinden om de menſchen van den vreden der „ zielen en de vergenoeginge des geeſtes" [dat is het waare vermaak, der zuivere welluſt der ziele] „ te beroven, en te ſtooten in hun „ eeuwig verderf, als hen den Godsdienſt „ voor te dragen in een droevig gelaat, lafhartig, en door bygelovigheid nors en ſpytig geworden; en met eenen te verzenden „ na de menſchelyke wysheid, dat is te zeggen, na hem zelven, zonder dat 'er God „ in gemoeid word, om vry, kloekmoedig „ en vergenoegt te leven.

Ieder een, de trek van de Natuur volgende, haakt na een vermakelyk en vergenoegt leven, voornamelyk de Jeugd, en de nieuwsgierigheid is den menſch ingeſchapen om hem daar toe te leiden; dog als zy een verkeerden weg inſlaat, word zy een verleidſter, daar zy het rechte pad, de zuivere Natuur volgende, eene wyze

ze

ze Leids-vrouwe is. Het grootste aardsch vermaak, dat *Adam* in den staat der rechtheid konde smaken, was, in het onderzoek der eigenschappen van ieder schepzel, klaare kenmerken, der Goddelyke Almagt, Wysheid en Goedheid, de bronnen van zyn eeuwig vermaak, die hem van het schepzel tot den Schepper, van het werk tot den maker opleide, te vinden. Dus vry, dat is volgens de zuivere Natuur, of de gezonde reden, alles tot God te huis brengende, smaakte hy een onuitsprekelyk vermaak, maar toen hy, met den val, alles tot zig zelven te huis bragt, wierd hy een slaaf, en bleef in het schepzel hangen, tot dat de Zoon hem weder vry had gemaakt, en nu, waarlyk vry zynde, leerde hy door dien Zoon, als voor heen, alles tot God te huis brengen.

Wy, in den staat der Genade, door den Zoon mede waarlyk vry gemaakt zynde, volgen dan den herstelden Adam, in niets tot ons zelven, en geenzints in het schepzel te blyven hangen, maar alles tot God te huis te brengen, waar door wy het waare vermaak en vergenoeging, die wy door de zonden verloren hadden, op nieuw smaken. Dog, zo lang wy, buiten de Genade, in den staat der Natuur zyn, handelen wy slaafsch, blyvende in het schepzel hangen, niets tot God, maar alles tot onze begeerlykheid en verwaandheid te huis brengende, dat, een poel van onrust en onvergenoegdheid barende, ons wezendlyk van het waare vermaak berooft;

en dus word de nieuwsgierigheid, in plaatze van eene getrouwe Leidsvrouwe eene gevaarlyke verleidſter.

Dit is het droevig lot van veele der hedendaagſche Natuur en proefkundige Wysgeeren; die, alles verwerpende, wat niet proefkundig bewezen kan worden, en dierhalven de voorwerpen des Geloofs, alle de Geeſtelyke Waarheden, voor fabelen aanziende, eene volmaaktheid in het ſchepzel zoeken, die alleen in den Schepper te vinden is, en dus blyven zy in het ſchepzel hangen, moetende al hun ſchyn-vermaak, als een rampzalig geſchenk, van derzelver verleidende nieuwsgierigheid, met het ſchepzel door den dood verliezen.

De Natuurkunde, als het beſte middel zynde, om onze nieuwsgierigheid te voldoen, is in onze dagen, de allerbegunſtigſte weetenſchap, en men vind maar weinig menſchen van opvoeding, die 'er geen liefde voor betoonen. Men kan ze ook niet genoeg, recht gebruikt zynde, om den menſch door de kenniſſe van het eindige ſchepzel, tot den oneindigen Schepper op te leiden, aanpryzen, als hegtende onze vlottende ziel, door de ſmaak van vermaak aan de bron van alle vergenoeging, terwyl zy ons gemoed met wysheid en deugd vervuld. Dit dubbelde voordeel, zegt een beroemd Natuurkundig ſchryver, werd op eene volmaakte wyze, in het beſpiegelen van de Natuur gevonden. Alles is daar in bekwaam om te

ver-

vermaken en te onderwyzen; hebbende alles een vast oogwit en uiteinde, om ons tot God op te leiden, en dit noemen wy de STAATKUNDE DER NATUUR: Deze benaming is wel nieuw, maar niet ongegrond; want alles, wat ons in de bespiegeling der Natuur, voor het oog komt, het kleinste zo wel als het grootste, leerd ons eenige waarheid. Ieder schepzel bezit een mond die ons aanspreekt, om ons iets byzonders te leeren. Hun vast oogwit en uiteinde, toond ons aan, wat het voornemen des Scheppers in het voortbrengen der schepzelen is geweest. De betrekking die zy onderling en tot ons hebben, zyn zo veele wyze lessen om ons vrolyk te doen leeven, door ons verstand met waarheden, en ons gemoed met dankbaarheid te vervullen. Een gezond verstand eens smaak in dit leerzame algemeene Boek, in dit verrukkende Schouwtoneel, van Gods Almacht, Wysheid en Goedheid gevonden hebbende, zal alle de andere schyn-vermaken, waar na de driftige Jeugd haakt, daar voor verlaten, die eene verdrietige ledigheid in het gemoed doet ontstaan, daar deze recht gebruikte Edele oeffening, ons met bestendige vergenoeging vervuld, en die ons in dit leeven, eerwaardig en gelukkig maakt, ons op aarde reets een voorsmaak doende verkrygen, van de verrukkende wellust, die de gelukzalige zielen, in den Hemel genieten, door het beschouwen van Gods wonderbare wegen en wer-

ken, die ons in ſtaat ſtellen, om het oneindig en volzalig Opperwezen, met liefdens lofzangen te verheerlyken.

Zie daar, veel-geachte Lezer, het waare oogwit van dit Werk. Wat aanleiding tot dit Werk gegeven heeft, daar van zal ik alleen zeggen; dat het voorbeeld, van eene beminnelyke en deugdzame Juffer, die ſmaak in de Natuurkunde had gekregen, en met my, haaren bloedverwant, daar over in geſprek was geraakt, my heeft doen ondervinden, hoe verre die ſchoone en nuttige weetenſchap, niet alleen by de beminnelyke ſexe, maar voornamelyk by Neerlands ſchrandere Jongelingſchap, is doorgedrongen: Dog de vreugde, welke daar over in myn gemoed ontſtond, wierd bezwalkt, door een donkere wolk van bekommering, ziende hoe verre het voorbeeld van veele hedendaagſche Natuurkundigen, wel groot van naam, maar niet in waare wysheid, die zuivere gemoederen begon te beſmetten, door hen in te boezemen, dat de Natuur, of het Heel-al, alles te zamen genomen, een geheel uitmaakt, het geen eene oneindige volmaaktheid bezit, zo dat de wanorder, die men in deze en geene byzondere deelen ontdekt, eene order is, die tot volmaking van het geheel ſtrekt. Dat alles wat 'er in de Natuur voor valt, volgens een oneindige wet geſchied, zo dat alles wat is, goed is, als dienende tot de volmaaktheid van het geheel. Zo dat een Wysgeer zig nergens over moet bekommeren,

meren, maar zig beezig houden om de Natuur, zo veel doenlyk te leeren kennen; dog, om hier in niet misteтaſten en loutere giſſingen voor waarheid aan te neemen, ſtellen zy tot een algemeene grondregel, dat alles valſch is wat niet door de proefkunde bewezen kan worden.

Deze byzondere grondregel van de Natuurkunde, die van veel nut is, als zy daar op alleen word toegepaſt, ſluit eene gevaarlyke verleiding in, wanneer men dezelve voor eene algemeene grondregel uit vendt; want de lighamelyke Natuur, alleen het onderwerp der proefnemingen zynde, en alles voor herſſenſchimmen aan te zien, wat niet proefkundig bewezen kan worden, is zo veel als de gantſche Geeſtelyke Natuur, voor een louter verdigtzel aan te zien, en het beſtaan van een eeuwige, oneindige algenoegzame Geeſt, die niet alleen van het lighamelyke onderſcheiden, maar de Schepper, Formeerder, Onderhouder, Heer en Regeerder is van alles wat buiten hem beſtaat, te lochenen, en dus maakt men van de beſte Leids-vrouwe, geſteld om ons tot God op te leiden, een gevaarlyke Verleidſter, die ons van God afleid, tot de lighamelyke Natuur, om ons daar in te doen beruſten als of zy in haar geheel genomen, een oneindige volmaaktheid uitmaakten, of eigentlyk God was: Dus word de Natuurkunde, die ons zo klaar de eeuwige kracht en Goddelykheid van den oneindigen Schepper aankondigt, een bron

 van

van vernifte Ongodiftery, die men thans doopt met den naam van Deïftery, die met de heerlyke en ontzagchelyke naam van God fpeeld, daar door alleen het Heel-Al, de gantfche lighamelyke Natuur verftaande; waar door, onder een min hatelyk Masker, zo wel als door de Ongodiftery, den waren God verlochend, al het zeedelyk goed en kwaad, en gevolglyk, de beloning en ftraffe na dit leeven, weg genomen, en Gods dierbaar en alleen ter zaligheid leidende Woord met voeten word getreden.

Dit word des te gevaarlyker, om dat ons dit ziel-doodend fenyn, in een cierlyke beker word aangeboden; want de Natuurkundige werken van die verwaande Wysgeren, vol van geleerde en fraaye Natuur-geheimen, worden in een bekoorlyke ftyl en op eene vermakelyke wyze voorgedragen, waar in de nieuwsgierigheid veel genoegen vind, om dit fenyn zoetelyk te doen inzwelgen: en om ons gemoed, dat een afgryzen heeft, van het lochenen der aanbiddelyke Godheid, in flaap te wiegen, en van zyne bedagtzaamheid te beroven, laten zy niet na, op eene verheeve wyze van de Godheid te fpreeken, zonder echter een eenig woord van Gods Heilig Woord te reppen, dewyl die van een geheel andere God fpreekt, dan zy bedoelen, dog waar in de onfterffelyke ziel, geen waar vermaak, geen vergenoeging nog eeuwige trooft kan vinden, als hakende na een oneindig goed.

Het

Het is dan geachte Lezer, om u voor die verleiding te leeren wagten, die thans maar al te veel veld wind, in haar wettig beroep, van ons, door het vermakelyk beſchouwen der ſchepzelen, en het daar in ontdekken van de Goddelyke Almacht Wysheid en Goedheid op te leiden, te herſtellen, en uwen tyd daar in met vergenoeging te doen ſlyten, dat dit Werkje het licht ziet, handelende van die wonderbare *Staatkunde der Natuur*, waar door wy, op eene zielsverrukkende wyze, in en door de ſchepzelen, het eenig oneindig volzalig wezen, leeren lieven en looven.

De ſtoffen, die het onderwerp daar van uitmaken, namelyk, *de Beſchryving van het wonderbaar* GEMEENEBEST DER HONING-BYEN *en* ZYDE-WURMEN, en de wyze van verhandeling door *Samenſpraken*, zyn niet vrywillig uitgekozen, maar is toe te ſchryven aan de gebeurteniſſe, die aanleiding tot deze verhandeling heeft gegeven. Wy beſlooten daar toe des te meer, om dat dit zaaken zyn, waar in de meeſte menſchen vermaak vinden, en die geen groote ingeſpannenheid van gedagten vereiſchen, maar zeer bekwaam zyn om in een wellevend geſprek, aan die byna algemeene liefhebbery te voldoen, en teffens, door een lieffelyken weg, ons oogwit te bejagen, in u vermaak te doen ſcheppen in het geen behulpzaam kan zyn, om uw tydelyk en eeuwig geluk te volmaken.

Met dit oogwit laat ik, by de *Inleiding*,

vooraf gaan, eene korte beſchryving van den Kruid-Hof van *Waarmond*, die u in den tytel-plaat vertoond werd, met het geen aanleiding tot deze geſprekken heeft gegeeven, waar in men eene korte verhandeling van de verbeelding, die de echte Moeder van het waare vermaak is, vind. Het n'yverige Honing-Byetje, die door haar voorbeeld, de verwaandheid van de zogenaamde Wysgeeren, die de Natuur, en de Oorſpronk van de Natuur onder een verwarren, belagchelyk maakt, geeft aanleiding tot de

Eerſte Samenſpraak, van de Inſecten in 't algemeen, aantonende hoe veele wonderen zig ontdekken, in die kleine diertjes, die men gewoon is, met onverſchilligheid aan te zien, of verachtelyk met voeten te treeden. In de

Tweede Samenſpraak, van den oorſpronk en voortkomſt der Inſecten, by welke gelegenheid het oude gevoelen, dat die diertjes, als by geval, door verrotting voortkomen, word verwurpen, en aangetoond, dat zy uit eyeren, waar in de Alwyzen Schepper, haar zaad beſlooten heeft, voortkomen; wordende niets aan een los geval overgelaten, werkende het minſte diertje met een vaſt oogwit. In de

Derde Samenſpraak, van de voortteeling der Byen door haare Koninginne, waar by niet alleen derzelver verbazende vruchtbaarheid gezien, maar ook aangetoond word, dat het kwaad de gantſche Natuur bevlekt heeft, ſchoon de twee grootſte bronnen van rampen,

pen, onder de menſchen, de trotsheid en nyd, alleen het deel der menſchen zyn. In de

Vierde Samenſpraak, van het geſtel der lighamen en werktuigen der Honing-Byen, waar in het wonderbare daar van, door het vergroot-glas aangetoond en verklaard word; nevens derzelver byzondere eigenſchappen. In de

Vyfde Samenſpraak, van den Arbeid der Honing-Byen, by welke gelegenheid van het ſpreeken der dieren, van de beveelen der Koninginne, de gehoorzaamheid van haare onderdanen, van het werk dat aan ieder in 't byzonder is opgelegt en van de Honing-graten geſproken wordt. In de

Zesde Samenſpraak, van de bewerking zo van het waſch als de honing, en alles wat daar toe behoord, waar in onder anderen, van een wonderbaar voorval, tuſſchen een groote Slak, en de Honing-Byen geſproken word, en getoond, dat eene zekere wonderbaare Wysheid alle de leden van dit Gemeenebeſt bezield, werkende volmaakt vry, om dat zy alleen van de Wet afhangen, voor het gemeene welzyn; waar by de ſamenleving der menſchen vergeleken word. In de

Zevende Samenſpraak, van de Wilde Byen, Wespen en andere vyanden der Honing-Byen, waar by aangetoond word, hoe zorgvuldig de Honing-Byen daar tegen waken; nevens het verhaal van een onderaardſche

Stad, volgens eene wonderbare bouw order, door de Wespen gesticht, nevens eene vergelyking van de Menschen met de Wespen; en waarom het geen plaats heeft onder de menschen, gelyk onder de dieren, dat de kwaadsten, het allereerste vergaan. In de

Agtste Samenspraak, van de goede en kwade Koningen of Koninginnen, de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen en derzelver plichten en deugden, word getoond, waar aan dezelve uiterlyk te kennen zyn, maar voornamelyk aan de Wetten die zy geven, en de meer of minder zorgen welke zy voor het Gemeene-best dragen; en de staatkunde die daar in doorstraald, en wat eerbied de Byen aan haare Koninginne bewyzen, al is zy wreed genoeg om de zieke en verminkte, aan 't gemeen belang op te offeren, in plaats van zorge voor dezelve te dragen. In de

Negende Samenspraak, van de Regeering der Byen, by welke gelegenheid wy zien, hoe de Honing-Byen, uit hoofde van de bedoeling hunner schepping, niet alleen verpligt zyn, om ten voordeele van de menschen te arbeiden, maar dit voordeel de tol is, die zy aan den mensch betalen, uit hoofde van de zorge, die hy, door eene goede regeering voor dezelve draagt, waar by onderzogt word, hoe verre het menschdom, door de zonden, zyn recht op de dieren verloren heeft, en de gevolgen daar van: Nevens eene verhandeling van de Byen-

kor-

korven, en de gereedschappen die een Byenhouder nodig heeft, aantoonende hoe een arm man, door zyne verstandige bestiering der Byen, ryk is geworden; en van het afzwermen der Byen, en de teekens daar van. In de

Tiende Samenspraak, zynde een vervolg van de Regeering der Honing-Byen, waar in zeer aanmerkelyke waarnemingen voorkomen, word gehandeld van de ziektens der Honing-Byen, met de daar toe gepaste geneesmiddelen. Dit alles, volledig, dog zo kortbondig, om dat, volgens de spreuk op het Tytelblad, de kortheid aangenaam is, voorgesteld hebbende, werd de beschryving van het wonderbaar Gemeene-best der Honing-Byen, daar mede besloten. Daar na gaan wy over, tot de beschouwing der Zyde-Wurmen. In de

Elfde Samenspraak, van de Zyde-Wurmen en Moerbeeziën-boomen in 't algemeen; waar by aangetoond word, hoe dwaas het is te denken, dat men zig bezondigt, als men zig vermaakt in de schepzelen. Dat het vermaak de menschen niet bederft, maar dat de menschen het vermaak bederven, zynde het vermaak, in zig zelven, een lekkere saus, waar mede de Alwyze en goede God, zyne nuttige schepzelen toemaakt, om 'er ons na te doen tasten. Verder stellen wy, eene zo naauwkeurige als verwonderenswaardige Anatomie of ontleeding

ding van eene Zyde-Wurm, waar in zeer ſchoone zaaken voorkomen. Waar by eene volledige kennis van de Moerbeeziën-boomen word gegeeven, als het eenigſte middel om de Zyde-Wurmen te onderhouden. In de

Twaalfde Samenſpraak, van de opvoeding en ontſluiting der Zyde-Wurmen, vind men eene fraaye uitrekening, hoe veel kwantiteit van eyeren men moet doen uitbroeijen, in evenredenheid van de Moerbeeziën-bladeren die men heeft, en hoe men de eyeren doet ontſluiten. In de

Dertiende Samenſpraak, van de opvoeding, ziektens en verdere behandeling der Zyde-Wurmen; het geen zeer naauwkeurig word aangetoond, en wat men, volgens de gronden der Natuur-kunde, daar omtrent waar te neemen heeft; als mede van het bezorgen der Zyde-Wurmen, volgens de graden van ouderdom, en na ieder ziekten. In de

Veertiende Samenſpraak, van het ſpyzigen der Zyde-Wurmen, derzelver kwalen en toebereiding tot het ſpinnen, waar by de toebereiding van het voedzel, naar derzelver toeſtand word opgegeeven, en wat toebereiding tot het ſpinnen gemaakt moet worden, en wat kwalen die dieren als dan onderwurpen zyn, en wat men daar omtrent te doen en waar te nemen heeft. In de

Vyftiende Samenſpraak, van het ſpinnen der Zyde-Wurmen, op eene Natuurkundi-

ge

ge wyze beſchouwd, als mede het vergaderen der eyeren, en wat verder daar toe behoord enz., waar in zeer veele verwonderenswaardige zaaken voorkomen; voornamelyk in de wyze, hoe die diertjes haare zyde ſpinnen, in welke konſtigen arbeid, zy de menſchen verre te boven gaan, en hoe zorgvuldig zy voor het toekomende zyn: Van de verbazende vruchtbaarheid der Uiltjes, en der zelver zeer korte leeftyd, dewyl ieder ſchepzel, zo lang, en niet langer blyft leven, dan, tot dat het oogwit zyner ſchepping, ten vollen bereikt is; waar by eenige zeer aanmerkelyke waarnemingen gevoegd zyn; waar op het beſluit, zo van de verhandeling der Zyde-Wurmen, als van het geheele Werk volgt.

Door dit alles word de luſt van de ſchrandere en deugdzame Leer-graag ontſtoken, om haar verder in de Natuur-kunde te oeffenen, en die geenen, die met haar daar toe luſt en yver bezitten, raaden wy aan gebruik te maken, van het doorwrogte Werk, van Regnault, onder den Tytel, van *Godvruchtige en Proefkundige Beſchouwingen van de Wetten en Werken der Natuur*, ter betooging van Gods Almacht, Wysheid en Goedheid; uit de Werken van veele beroemde Mannen, voornamentlyk van *Newton*; van veele Leden van 't Genoodſchap der Geleerden in Engeland; van de Academie der Wetenſchappen in Vrankryk te zamen geſteld, opgeheldert, en volgens de hedendaagſche proefkundige Na-

Natuurkunde, en naauwkeurigfte waarnemingen, door de meefte Geleerden eenparig aangenomen, door een Gezelfchap van eenige Liefhebbers der Natuur en Starrekunde, op 's Lands Hooge Schoole te Leiden. Ten einde u en haar zelve, meer en meer te verluftigen, in het betrachten van de wysheid des Scheppers in het doorzoeken van zyne fchepzelen; want die oneindige Fontein der waare vreugde en vergenoeging, daar door leerende kennen, zult gy de volzalige God oprecht leeren beminnen en verheerlyken, dat u, myne waarde Leezers, een leeven vol waar vermaak en trooft, en eindelyk een triumferend fterfbedde zal verfchaffen. Zo mynen arbeidt, na mynen wenfch, daar toe dienftig bevonden word, zal ik my voldaan achten. Dit geeve de oneindige bron der goedheid tot uw heil en vreugd in tyd en eeuwigheid!

WAARMOND.

KOR-

KORTEN INHOUDT.

INLEIDING. *Korte Beſchryving van den Kruid-Hof van* WAARMOND, *en aanleiding tot deze Geſprekken.* Bladz. 1

I. SAMENSPRAAK. *Van de Inſecten in 't algemeen.* 14

II. SAMENSPRAAK. *Van de oorſpronk en voortkomſt der Inſectens.* 23

III. SAMENSPRAAK. *Van de Voortteeling der Byen door haare Koninginne.* 37

IV. SAMENSPRAAK. *Van het geſtel der Ligbamen en Werktuigen der Honing-Byen.* 55

V. SAMENSPRAAK. *Van den Arbeid der Honing-Byen.* 69

VI. SAMENSPRAAK. *Van de bewerking zo van het Waſch als de Honing, en alles wat daar toe behoord.* 88

VII. SAMENSPRAAK. *Van de Wilde Byen, Wespen en andere Vyanden der Honing-Byen.* 114

VIII. SAMENSPRAAK. *Van de goede en kwade Koningen of Koninginnen; de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen, en derzelver plichten en deugden.* 146

IX. SAMENSPRAAK. *Van de Regeering der Byen.* 164

X. SAMENSPRAAK. *Vervolg van de Regeering der Honing-Byen, enz.* 191

XI. SAMENSPRAAK. *Van de Zyde-Wurmen en Moerbeeziën-boomen in 't algemeen.* 209

XII. SAMENSPRAAK. *Van de voeding en ontſluiting der Zyde-Wurmen.* 231

XIII. SAMENSPRAAK. *Van de Opvoeding, Ziektens en verdere behandeling der Zyde-Wurmen.* 239

XIV.

XIV. SAMENSPRAAK. *Van het Spyzigen der Zyde-Wurmen, derzelver kwalen en toebereiding tot het ſpinnen.* 255
XV. SAMENSPRAAK. *Van het ſpinnen der Zyde-Wurmen, op eene Natuurkundige wyze beſchouwd, als mede het vergaderen der eyeren, en wat verder daar toe behoord, nevens het beſluit.* 270

ONT-

ONTDEKKING Van de STAATKUNDE DER NATUUR; OF BESCHRYVING Van het Wonderbaar GEMEENEBEST der HONING-BYEN, EN ZYDE-WURMEN:

Met alles wat betrekking daar toe heeft.

INLEIDING.

Korte Beſchryving van den Kruid-Hof van WAARMOND, en aanleiding tot deze geſprekken.

DE beminnelyke *Leer-graag*, die by haare ſchoonheid, ſchranderheid en levendige verbeelding, veel deugd en wellevendheid voegde, was, met de aankomst van de zomer, het Stads gewoel ont-

weken om voor eenigen tyd, op het land, by haren tweeden Vader, den opregten *Waarmond*, zig te verlustigen. Het beminnelykste gezelschap, de zoetste vermaken, zo eigen aan haar bloeijende Jeugd, konde haar het verlies eener beminde Moeder, na den geëindigden treur-tyd, niet doen vergeeten, schoon haare droefheid plaats had gemaakt, voor eene zeekere ernstigheid van geest, die haare verbeelding tot boven het ondermaansche verheften. Zy vond nergens meerder vermaak dan in de eenzaamheid, of in het gezelschap van *Waarmond*, haren Oom, waar in zy zyne zuster, die zy betreurde, zag herleven. Die wyzen Heer, welke zyne bekoorlyke Nichte tederlyk beminde, was beezig, door zyne lieffelyke reeden, haare ernstige betrachtingen, met eene streelende zoetigheid te verzagten, wanneer *Natuur-Onderzoeker*, zynen gemeenzamen vriend, onverwagt in de kamer trad. Deszelfs ernstig gelaat, het geen eerbied inboezemde, deedt *Leergraag* vast stellen, dat hy *Waarmond* over gewigtige zaaken kwam spreeken, zo dat zy uit bescheidenheid opstond, en met een wellevende groet de kamer verliet, om zig in het vermakelyk Bloemendal, den Kruid-Hof van *Waarmond*, door eene wandeling te vermaken. Deze twee Heeren, de beweegreden van haar vertrek doorgrond hebbende, gingen die beminnelyke Maagd aldaar zoeken. Zy vonden haar zitten, in 't midden van de Tuin, in een doorgesneden Prieel van latwerk, en haare oogen gevestigd

hou-

houdende op een glaze Bye-korf, begon zy aldus te zingen:

Meikruidje, aardig ſpruitje,
In 't heug'lyk Bloemendal
Wat lieflykheden uitje,
Wat vreems verteld gy al,
Van 't wonder aller Wezen,
Nooit volprezen.

Klein ſtraaltje, minn'lyk ſtaaltje,
Van al dat Wysheid biet:
Een konſtig Meeſter maald je,
Die 't aardſche oog niet ziet,
Maar ons iets geeft te lezen,
Van zyn Wezen.

Schoon kleurdje, lieflyk geurdje,
Waar kom je tog van daan?
Wat wonder daad gebeurd je,
Hoe trek je 't ſierſel aan?
Wy zien maar zwarte aarde,
Die u baarde.

Wat mag zig al vertoone
In 't Hemels Paradys,
Waar van gy aardſche ſchoone,
Ons ſtrekt tot een bewys:
Als ſchaduwen en ſchimmen,
Van dat glimmen.

ô Bloemendal der Vroomen!
Wat zult gy lieflyk zyn,
Voor alle die daar komen,
Uit 's werelds Zand-woestyn:
Hoe heug'lyk zal m'er rusten,
In uwe lusten.

Zo valt een vliegent Bytje,
In 't honingryke Hof;
By 't lieve zomertydje,
En zuigt de zoetheid of,
In Roozen en Violen,
Als verholen.

Gy Vroomen die als Roozen,
Van hier verdweenen zyt;
Gy zult niet weder bloozen,
By ons in deezen tyd:
Nog hoopen w' u te vinden,
Als beminden.

Al zyt gy ons ontweken,
Wy schatten u niet kwyt,
Gy zyt voor uit gestreeken
En voor ons weg gelyd:
Als goed, dat wy na 't sterven,
Hoopen t'erven.

ô Zoetheid uitgelezen,
Die 't Hemels Bytje drinkt,
Wat mag 't voor goedheid wezen,
Daar 't vroom gemoed in zinkt.
Een Zee van alle weelden,
Te verbeelden!

In 't Roozendal des Heeren,
Daar hoopen wy eerlang,
Als vrienden te verkeeren,
By 't eeuwig Lofgezang:
Daar nooit geen winter-tyden,
Zyn te myden.

Zy brak dit zoet gezang af, dewyl het ritfelen der bladen haar aankondigde dat zy beluifterd wierd, en *Natuur-Onderzoeker* met *Waarmond* ziende aankomen, ftond zy op, om die deftige Heeren met eerbied te ontfangen, wordende door de eerfte op eene verplichtende wyze aldus aangefproken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon myne gryze hairen geen vermaak aan de wulpfche jeugd konnen belooven, zo hoope ik niet, dat zy fchrik genoeg konnen veroorzaken om eene zo wyze Juffer als de bekoorlyke *Leer-graag* is, de vlucht te doen nemen.

LEER-GRAAG. Geene bewegingen van vreeze maar van eerbied, hebben my doen vertrekken, myn Heer; wel wetende dat het gezelfchap van eene onbedrevene dochter, zulke Eerwaarde Mannen ligtelyk tot laft kan verftrekken.

WAARMOND. Dat was een ongegronde bekommering, die geene betrekking tot myne fchrandere Nichte konde hebben, die reeds met my in een ernftig gefprek was getreden, doende my zo veele vragen, dat ik blyde was, u myn Heer, binnen te zien treeden, om my uit de verlegenheid te redden.

LEER-GRAAG. Het is my leed, Heer Oom, dat

dat ik u eenige moeijelykheid door myne dwaaze nieuwsgierigheid heb veroorzaakt.

WAARMOND. Het was eene wyze nieuwsgierigheid Nichte, die het nuttige beoogde, en my daarom vermaak deed; dog uwe levendige verbeelding gaat verder als myn verſtand kan bereiken.

LEER-GRAAG. Dan heeft de beroemde *Malebranche* gelyk, die de verbeelding eene loutere dwaasheid, en het gevaarlykſte geſchenk van de Natuur noemdt.

NATUUR-ONDERZOEKER. En nogtans is de verbeelding het luiſterrykſte gedeelte van ons zelven, en zo veel als het vlugge zout van onzen geeſt, om zo te ſpreeken; want zy maakt dezelve zo fyn en vlug, dat zy zig door het Heel-Al verſpreid, zonder iets van haar vermogen te verliezen. Zonder de byſtand der verbeelding konnen wy nooit gelukkig op aarde zyn.

LEER-GRAAG. Mag ik u geloven myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejuffer; want het geluk der Menſchen hier beneden, beſtaat alleen in de wyze, hoe hy zig de zaken en onderwerpen voorſtelt. Geef eene vrye loop aan uwe verbeelding, en gy zult bevinden dat zy de echte Moeder van het waare vermaak is. Zyn wy niet ryk, zo ſchenkt zy ons denkbeelden van hooger waarde, die ons vergenoegen: zy formeerd hoope en verwagtingen die moed geven, waar door de droefheid in ſlaap gewiegd word. Zyn wy van ons Vaderland en vrienden verwydert, zy ſteld ze in een oogenblik voor onze oogen. Baard

het

het tegenwoordige onaangename aandoeningen, zo fteld zy ons een ftreelend toekomende voor, of voerd ons te rug na het voorleedene, om de genotene vermaken te doen herleven: zy leend bekoorlykheden aan onze vrienden, die hen beminnelyk maken; neerflagtig zynde, fchept zy lieffelykheden in ons gemoed, die al het uiterlyk vermaak verre te booven gaan. Zy befchenkt de fchimme van haar, wiens verlies wy beweenen, met een nieuw lighaam en leeven om ons te trooften, en, zo dit niet genoeg is, voerd zy onze ziel ten Hemel, om ons, met het beminde voorwerp, de welluften der Gelukzaligheid te doen fmaken, waar door alle de rampen van dit leeven uit onze oogen verdwynen.

Leer-graag. Had uw achtbaar gelaat my eene eerbiedige bekommering ingeboezemd, myn Heer, zo hebben uwe wyze reedenen, eene zo teedere hoogachting voor u Eerwaarde in my doen ontftaan, dat uw byzyn my aangenamer is, dan die van de fchoonfte Jongeling, welker laffe redenen walging, maar de uwe, eene zielverrukkende wellust voortbrengen; en nu meen ik my voortaan, zonder fchroom, aan myne verbeelding over te geeven.

Waarmond. Draag maar zorg zoete Nichte, dat gy alle ydele herffenfchimmen uit uwe verbeelding verbandt; want de verbeelding word uit vafte grondbeginzelen geboren, maar de herffenfchimmen zyn het onkruid, dat den akker van een onbezaaid verftand van zelven voortbrengt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die wyze waarſchouwing, ſchrandere Juffer, word door de Natuur bekragtigt, die de verbeelding gebruikt als een ſtaatkundig middel, om het redelyk ſchepzel, door de ſchepzelen, tot het eenige waare beginzel en einde van alles op te leiden. Zy doet ieder kruidje, ieder bloedeloos diertje, zig voor u vertoonen, om u de oneindige Almacht, wysheid en goedheid Gods met den vinger aan te wyzen, ten einde u de grootſte eerbied en tederſte liefde voor dat Hoogſte Goed in te boezemen.

WAARMOND. De ſchrandere *Leer-graag* zal ligtelyk begrypen, dat de verbeelding, die deze bron en grondſlag heeft, een Hemelſch geſchenk, en de ſchoonſte zaak is, die, geleid door het gezond verſtand, onze ziel een wandeling door het Heel-Al doet afleggen; nu om derzelver ſchoonheden te beſchouwen, en dan om het nietige van de eigen-wezendheid der ſchepzelen, te betrachten, wanneer zy alleen tot de Natuur, en niet tot God worden t'huis gebragt. De voorſtanders van de thans in de mode zynde Wysbegeerte taſten, in dit geval, deerlyk mis; zy laſteren de verbeelding, die aanziende voor de bron der herſſen-ſchimmen, waar voor zy alles houden wat boven natuurlyk is, tredende aldus de geopenbaarde Godsdienſt met voeten. Zy zoeken alles tot de Natuur te huis te brengen, en liever, dan een oneindige Magt te erkennen en aan te bidden, verdigten zy, dat de verbeelding bekwaam is om de grootſte verſchynſelen voort te brengen.

NA-

Natuur-Onderzoeker. Zo is het Eerwaarden vriend. Het is gevaarlyk te veel te gelooven, maar het is nog veel gevaarlyker niets te gelooven. De Oude Wysgeeren hebben dikwils te veel gelooft, om dat zy de proefneeming veronachtzaamde; en onze hedendaagsche Wysgeeren willen niets gelooven, of het moet door proefneemingen beveſtigt zyn: Deze proefneemingen hebben alleen betrekking tot het eindige, en dus zien zy het oneindige voor een loutere herſſen-ſchim aan.

Waarmond. Dit n'yverige Honingbytje, dat beladen met de vruchten van zynen vernuftigen arbeid te rug keerd, zou, indien het hem bekend was, de verwaandheid van die zo genaamde Wysgeeren belagchen, die de Natuur, en de oorſpronk van de Natuur onder een verwarren. Die Byen, deze Zydewurmen, welke als echte kinderen der Natuur, met dankbare ſtemmen ons toeroepen dat zy de bewyzen van Gods aanwezen in zig zelven bezitten; dat ieder, in zyn wezen en werken, de merktekenen van de oneindigheid, Almacht, wysheid en goedheid des Scheppers rond draagt, worden by my hooger geacht, dan die dwaze ſtervelingen, welke den Hemel zoeken te beſtormen, om Gods Troon te overweldigen.

Leer-graag. Uit myn gezang zal de geleerde Heer *Natuur-Onderzoeker*, hebben konnen afneemen, dat ik myne verbeelding den loſſen teugel vierende, myn ziel als op haare vleugelen ten Hemel gevoerd was, by myne geliefde Moeder, met haare Lofzang en die veeler

veeler vroomen, myne ftemme paarende, om God te danken voor zyne goedheid, die ik voor myne oogen in deze welriekende kruiden, zag doorftraalen.

WAARMOND. Ja, Godvruchtige Maagd; uw verrukkend gezang bekoorden ons, en het doet my nog leed u geftoord te hebben.

LEER-GRAAG. Zo dit, in plaats van eene zuivere verbeelding, enkele herffen-fchimmen geweeft zyn, dan hebt gy een nuttig werk gedaan, Heer Oom, my daar in te ftooren; dog om in het vervolg, my zonder gevaar daar in te konnen vermaken, zo bekruipt my de luft om ook een Philofoof te worden, om vafte en zekere grondbeginzelen te bekomen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Door dit befluit zal de Wysgeerte veel eer aangedaaan worden.

LEER-GRAAG. Nu ftaat het my, in die hoedanigheid, vry te twyffelen, of by voorbeeld, deze Honing-byen, uit hoofde van het geftel en werking, bekwaam zyn, om ons de oneindigheid, de Almacht, de wysheid en goedheïd, van een oneindig Wezen aan te toonen, dewyl zy uit verrotting voortkomen, gelyk ik meen in *Plinius* gelezen te hebben.

WAARMOND. Alle dieren, het menfchelyk lighaam niet uitgezondert, komen uit keen of zaad, of eyeren voort, die de Almachtige Schepper en Formeerder van de Natuur, in den beginne, in de dieren van ieder foort gelegt en opgeflooten heeft, en die, in 't vervolg, niets anders doen dan zig te ontwinden.

NA-

Natuur-Onderzoeker. Dit is reets voor lang door de proefkunde bevestigt; en de echte Natuur-kenners hebben daarom het gevoelen der Ouden, dat 'er dieren door het verderf ontstonden, als eene dwaasheid verwurpen.

Leer-graag. Dat is my niet onbekend, myn Heer; dewyl ik in de *Godvruchtige en Proefkundige Beschouwingen van de Wetten en Werken der Natuur* van den Vader *Regnault*, zulks gelezen heb, die stoutelyk staande houd, dat het verderf of de verrotting wel dienstig zyn, en zomtyds de oorzaak wezen kan, dat eenige diertjes daar uit te voorschyn komen, maar niet, dan na dat eenig vliegje zyne eyeren daar in gelegt heeft. Schoon ik my, in vorige tyden, daar mede voldaan zou hebben gehouden, nu ik zulks door uwe geleerde toestemming bevestigt vind, zo staat het my, thans, als Philosoof vry daar nog aan te twyffelen, zo lang my geen voldoender redenen daar van zyn gegeven, want nu heb ik geleerd, dat men wel niet ongeloovig, maar ook niet te ligtgeloovig moet zyn.

Waarmond. Regt zo, waarde Dochter; dog een van deze Bytjes, zal u daar van overtuigen, en u tot hooger zaken opleiden.

Leer-graag. En my dunkt dat de bloemen en kruiden van dit bekoorlyk Bloemendal, veel beter daar toe in staat zyn.

Waarmond. Een recht-geaard Natuur-kenner, die de oneindige God, in de Natuur naspoord, vind in de planten, wonderen die hem verbaast doen staan; dog het zelve is niet te

ver-

vergelyken by het geen ik in myne gunstelingen, de Honing-Byen ontdek, die ik zo teder bemin, dat ik dezen Hof tot haar dienst en nut, met deze welriekende kruiden beplant heb.

LEER-GRAAG. Ik meende Heer Oom, dat uw eenigste oogwit daar in geweest was, om, door die lieffelyke en hertsterkende reuk, uw zelven, en uwe vrienden te verkwikken.

WAARMOND. Dit legt in myne bedoeling zekerlyk opgesloten; maar de goedaardige *Leer-graag*, zal het niet onbillyk vinden dat ik de Honing-Byen, die zo naarstig tot ons voordeel werken, mede myne bezorging waardig vind, dewyl zy, in veele zaken, het gemeene soort van menschelyke aard-wurmen te boven gaan, gelyk ik u zal doen zien, met behulp van mynen vriend.

LEER-GRAAG. Ik verlang daar na: dog bedenk alvorens, myne Heeren, dat gy u dus doende, veel werk op den hals zult haalen, dewyl ik nu alles met een wysgeerig oog denk te bespiegelen, zonder my iets te laten ontslippen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het vermaak, dat wy daar door zullen genieten, zal die moeite dubbeld opwegen, beminnelyke Juffer; en de zorgen van Heer *Waarmond* billyken, waarom hy dezen wel aangelegden Hof, met deze boomen, bloemen en kruiden beplant heeft.

LEER-GRAAG. Schoon my uiterlyk, alles fraai voor komt, kan ik de wysheid, die myn geachten tweeden Vader daar in heeft doen doorstraalen, niet na waarde roemen, dewyl de

de meeſten aan my onbekend zyn, zo dat ik 'er alleen van kan zeggen, dat ze ſterk en lieffelyk van geur zyn.

WAARMOND. Dewyl myn byzonderen bloemhof aangelegt is om het oog te ſtreelen, de moestuin en boomgaard om ons te voeden, zo is dezen Kruid-Hof met ſterk ruikende kruiden vervuld, ten nutte van myne gevleugelde gunſtelingetjes, die geen de minſte kwade lucht konnen verdragen; ook word derzelver honing daar door veel heilzamer voor den menſch; en als 'er in de winter, niets voor die zoete diertjes op het veld is te vinden, genieten zy, door myne zorgen, een lieffelyke verkwikking in haare verblyfplaats.

LEER-GRAAG. Dit moet eene uitwerking van uwe edelmoedigheid wezen, myn Heer, of uwe Honing-byen moeten veele verdienſten bezitten, dog waar van ik als nog niet kan oordeelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wy zullen 'er u in ſtaat toe ſtellen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. De Heeren zullen my verpligten, indien zy de goedheid gelieven te hebben, om een uurtje dagelyks, daar toe af te zonderen, en in dezen Hof te verſchynen, om een onkundige Juffer in een Wysgeer te hervormen, zo zy kans zien, om dit wonderwerk te volbrengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De overwinning zal zo glorieryk voor ons wezen, dat wy de uitdaging met vermaak aannemen; en Heer *Waarmond* zal met my, gewapend met onze hulptroepen, ter beſtemder tyd alhier verſchynen.

LEER-

LEER-GRAAG. Wat verſtaat gy door die hulptroepen, myn Heer; dit diende ik van te voren te weten, om te overwegen, of het gevaar niet te groot zal zyn, voor een weerloze Juffer, om zig daar aan bloot te ſtellen.

WAARMOND. Gy kund geen gevaar in het byzyn van dezen deugdzamen Ouden Heer, nog van my uwen beſchermer vinden, vrolyke *Leer-graag*; en de hulptroepen, daar myn Heer van gelieft te ſpreeken, zullen zekerlyk de byzondere ſtelzels myner vergrootglazen zyn, die wonderen zullen ontdekken, welke u in eene aangename verrukking van zinnen zullen doen ſtorten, door de geheimſte deuren van de verburgenſte ſchuilhoeken der Natuur voor uw gezigt te ontſluiten.

LEER-GRAAG. Nu zal ik op morgen, met een leergierig herte, alhier verſchynen, om den tytel van uwe Dienareſſe, is 't doenlyk my waardig te maken.

I. SAMENSPRAAK.

Van de Inſecten in 't algemeen.

WAARMOND. Zo, ſtaat gy ons hier reets te wagten, beminnelyke *Leer-graag*, die mogelyk over onze traagheid murmureerdt.

LEER-GRAAG. In geenen deelen; maar het betaamt my, om myn naam niet onwaardig te dragen, my in tyds op myn poſt te laten vinden, ten einde de leſſen van myne geleerde

On-

Onderwyzers te ontfangen; dog terwyl ik mynen tyd met het beschouwen van verschei-de diertjes, die ik van te voren niet aangezien zou hebben, doorbragt, was ik verheugd, dat wy deze geheime plaats, tot onze gesprekken uitverkoren hadden; want zo men ons beluisterde, zou de wereld 'er mede spotten, dat twee zulke achtbare mannen, met het beschouwen van die geringe en laage zaken zig bezig hielden.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Insectens mogen gering en verachtelyk zyn, in de oogen van het onkundige gemeen, dat dezelve met onverschilligheid aanziet, of verachtelyk met voeten treed; maar een echt Natuur-kenner, die God in zyne werken zoekt te verheerlyken, kan niet voor laag houden, het geen de Heerlyke Schepper met zo veel konst en wysheid geschapen, en met zo veele wonderbare cieraden bekleed heeft, dat hy in een verwondering staat opgetogen, op het beschouwen van het walgelykste ongedierte, van Luis of Vlo, zo dat hy gedwongen word van uit te roepen, het moet een Almachtige hand, eene oneindige wysheid zyn, die dezelve geformeerd heeft.

LEER-GRAAG. Gy doet my verstomd staan. Vind men zo veel wonderheden in een bloedeloos diertje, dan moet ik ze in 't algemeen van nader by leeren kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Insecte is eigentlyk een klein diertje van driederhande soort. 1. Te samen gesteld uit verscheide

ringen, die in een vel, of algemeen lid, van malkander gaan, of tot elkander naderen. 2. Of gebrokene of doorſnedene leden die op malkanderen ſchuiven of ſpeelen. 3. Of die uit twee ofte drie voorname deelen beſtaan, die door een draadje of klein kanaaltje aan malkander hangen, waar toe alle ſoorten van Inſecten konnen gebragt worden. Tot de 1ſte, behooren alle wurmen, met of zonder pooten.

WAARMOND. Zie daar 'er een bezig met voort te kruipen.

LEER-GRAAG. Hoe wonderbaar breid hy het ſpier-achtig vel uit, dat de eerſte ring van de volgende ſcheidt. Hy plaatſt de eerſte ring, na het hoofd toe, wat voor uit; dan rimpeld hy zig, en het vel na dien kant toe trekkende, doet hy de tweede ring naderen; dan doet hy zulks met de derde ring, en dus met het gantſche lighaam.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die wurm kruipt voor uit; maar zie daar 'er een die agter uit kruipt.

LEER-GRAAG. Die wurm doet de agter-ring na de ſtaart, zig het eerſte verplaatzen, en doet dus regt het tegendeel van de voorigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Op deze wyze is het, dat deze diertjes, zelfs die gene voeten hebben, zig begeven na de plaats hunner begeerte: dus kruipen zy in en uit de aarde; gaan voor uit of agter uit, zo als zy het goedvinden.

LEER-GRAAG. Zy loopen altoos geen gevaar van te vallen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Tot de tweede ſoort behooren de Byen, Vliegen en Kevers, en een groot getal andere diertjes, welkers lighaam een verzameling is van kleine leedjes of klingetjes, die zig verlangen door zig te ontvouwen, of zig verkorten door op malkanderen te glyen.

WAARMOND. Wy zullen dit naderhand, in 't naauwkeurig beſchouwen der Honing-byen en Zyde-wurmen, door voorbeelden nader aantonen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Tot de derde ſoort behooren de Mieren, de Spinnekoppen en veele anderen, die zig in twee of drie deelen onderſcheiden, welke maar even aan malkanderen gehegt ſchynen te wezen.

LEER-GRAAG. Eenige daar van zyn zo klein, dat ze naauwelyks onze aandagt verdienen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Des te meer zyn ze onze opmerking waardig, dewyl ze, in een enkel punt, in een konſtig lighaam, beſtaande uit zo veele wel gepaſte deelen, die onderlinge ſpeeling en beweging bezitten.

WAARMOND. Boven dien, zo heeft de Opperſte Wysheid, wel verre van dezelve, uit hoofde van hunne kleinheid en geringheid te verachten, of te veronachtzamen, eene byzondere zorg gedragen om ze te kleeden, te wapenen, en van alle ſoorten van werktuigen te voorzien. die ieder van deze diertjes, in zynen ſtaat nodig heeft.

LEER-GRAAG. Dat komt my onbevattelyk voor, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik geloof het Me-

juffer, en nogtans is dit eene ontegenſprekelyke waarheid. Breng de kleinſte diertjes onder dit vergroot-glas, en gy zult overtuigend zien, dat de Goddelyke goedheid dezelve zo rykelyk gekleed heeft, hunne rokken, vleugels en hoofd-vercierſels, met hemels-blaauw, groen, rood, goud en zilver, zelfs met diamanten, met franjes, aigretten en allerhande ſtreepen van onderſcheide verwen en ſtippen vercierende. Beſchouw deze blinkende en Spaanſche vlieg met aandagt.

Leer-graag. Ik ſta verbaaſt over de pracht die zig voor myne oogen vertoond; nooit Dame, die na het Bal ging, is zo koſtelyk opgeſchikt geweeſt.

Natuur-Onderzoeker. Die zelve Wysheid heeft ze van 't hoofd tot de voeten gewapend, en in ſtaat geſteld om den oorlog te voeren, het zy aanvallender of verweerender wyze, zo als het, in der tyd, tot beſcherming van hun leeven en bezittingen nodig zou zyn: zy zyn voorzien van de middelen, om te verkrygen het geen zy najagen, of te vermyden, wat hen kan benadeelen.

Leer-graag. Wat zyn dit voor werktuigen, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. De meeſten zyn voorzien met ſcherpe tanden, of met een dubbelde zaag, of met een angel, of met twee pylen, en ſommigen, met een koevoet, of breek-yzer. Een harnaſch van ſchobben bedekt het lighaam. De zwakſte zyn bekleed met dik haair, bekwaam om een geweldige ſtoot af te keeren, daar anders de minſte wry-

ving

ving voor hen doodelyk zou zyn. De meeſte vinden hunne grootſte veiligheid in ſpoedig de vlucht te konnen nemen.

Leer-graag. Dat was nodig, want het wreede menſchdom vervolgt ze geſtadig.

Waarmond. Dat niet alleen, maar de dieren leven in een geſtadigen oorlog met malkanderen, en zonder dit wapentuig, zonder deze behoedmiddelen, zouden gantſche ſoorten reets uitgeroeid zyn; maar nu blyven zy daar door niet alleen in wezen, maar hy volbrengt zyn beroep tot onderhoud van zig zelven, van zyne familie en het Gemenebeſt waar van hy een lid is.

Leer-graag. Indien myn waarden Oom, my daar van niet verzekerde, zou ik 'er den ſpot mede dryven.

Natuur-Onderzoeker. Dan zoudt gy tegen de Wysbegeerte zondigen, zoete Juffer, die dit alles vaſt ſteld, om dat het proefkundig bewezen word. Eenige van die diertjes verſtaan het ſpinnen volmaakter, dan de ervarenſte vrouw, die vyftig jaren lang aan het ſpinnewiel heeft doorgebragt.

Leer-graag. En, dat zonder handen of ſpinrokken.

Natuur-Onderzoeker. Zo gy gelooft, Mejuffer; maar de meeſten hebben twee ſpinrokken, en vingers om de draad te fatſoeneeren. Anderen maken netten of webben van ongelooffelyk fyn lywaat, en zyn daar toe voorzien van een ſpeldewerks-kuſſen of een wevers-ſpoel. Eenigen werken in 't hout, en hebben van de Natuur twee kapmeſſen ontfan-

fangen om het neder te vellen: andere maken geheele gebouwen van wasch, daar de grootste konstenaar verbaast over moet staan.

Waarmond. Myn Heer bedoeld de Honing-byen, en om van zyn gezegde overtuigd te worden, zo heb de goedheid Nichte, van uw gezicht op deze glaze Byen-korf te vestigen, daar gy zodanig een gebouw byna voltooid zult vinden, waar in myne Bytjes eene gedistilleerde syroop verzamelen, die de grootste stookkundige nooit heeft konnen namaken, gelyk wy nader zullen aantoonen.

Leer-graag. Maar hoe is het mogelyk, dat zy een syroop konnen distilleren, waar toe een Alambic nodig is.

Natuur-Onderzoeker. Daar toe diend haar tromp, Mejuffer. Wederom anderen hebben een soort van fret om alles te doorbooren, en de meesten een pypje om te zuigen of een tong om te proeven: en dat nog wonderlyker is, eenigen hebben het hoofd voorzien van een zaag, en zyn, aan 't uiteinde van het lighaam voorzien met een byzonder werktuig, bekwaam om het hout te doorbooren, dat zy uitsteken, keeren en wenden na hun welgevallen; en door dit middel bereiden ze gemakkelyke verblyfplaatzen, in 't herte der vruchten, onder de schors der boomen, in de dikste bladeren, of in de bloem-knoppen, en zomtyds in het hardste hout, voor hunne familien.

Leer-graag. Dat volk moet een goed gezigt hebben.

Natuur-Onderzoeker. Zy hebben een uitmun-

muntend gezigt, en op dat hunne oogen niet beschadigt zouden worden, zyn ze voorzien van twee beschutzels, of een soort van hoornen die ze beveiligen, en die zy, in de duisternisse, voor uit steken, om niet alleen een veilige weg te zoeken, ook zyn ze zo fyn van gevoelen, dat ze, op de eerste aandoening, van het geen hen kan beschadigen, blyven stil staan of te rug keeren. Zo die hoornen, door eenig nadeelig vogt, nat worden, of, door de wederstand van een hart lighaam komen te buigen, word het diertje gewaarschouwdt dat het zig in gevaar bevind, en het neemt aanstonds de vlucht.

Leer-graag. Zulke hoornen hebben de Kreeften.

Natuur-Onderzoeker. Eenige Insecten hebben diergelyke hoornen met knoopen; anderen zyn de uiteindens gesteld als een kam; eenige zyn met een fluweel-achtig kleed, of met pluimen bedekt, andere hebben een soort van borstels tegen de vogtigheid.

Waarmond. De gevleugelde Insectens hebben evenwel een groot voordeel boven de anderen, konnende ligter het gevaar ontwyken.

Natuur-Onderzoeker. Zo is het myn Heer; aldus hebben de zo genaamde *Schoenlappers*, vier vleugels, die zo lang zyn als het lighaam is. Anderen, die zo fyn van vleugels zyn, dat de minste aanraking ze zou bederven, zyn voorzien van twee schaalen, die zy opligten of neder laten vallen, als of het twee vleugels waren, schoon het eigentlyk twee kookers zyn om de vleugels te bedekken, gelyk

ik u zulks in een kever zal aantoonen. Een groot getal hebben maar twee vleugels, maar onder die vleugels vind men twee holligheden of ſoorten van ſchulpen waar onder twee inſtrumenten leggen, zeer wel gelykende na houten hamers, die tot eén tegen-wigt ſchynen te dienen om het diertje, tegen de beweging van de lucht ſtaande te houden, blyvende in evenwigt voortgaan op zyn weg.

Leer-graag. Ik weet niet wat ik van dit alles zeggen moet; maar als Heer *Natuur-Onderzoeker* zyn woord zal gehouden en my door het vergroot-glas, die fraaijen opſchik, ſchoone wapenen, en inſtrumenten van onze konſtenaars, in die diertjes getoond zal hebben, dan geloof ik beter begrip van alles te zullen verkrygen.

Natuur-Onderzoeker. Ongetwyffeld, zoete Juffer; en alles, wat ik u tot hier toe gezegt heb, is maar geweeſt om u daar toe als voor te bereiden.

Waarmond. Nu zal het tyd worden om onze hulp troepen te voorſchyn te doen komen.

Leer-graag. Ik zie ze niet.

Natuur-Onderzoeker. Zy ſtaan reets in 't glaze ſpeelhuisje, in ſlag-order op myn bevel te wagten; en ontbreekt het u aan geen moed Mejuffer, zo begeef u, onder ons geleide daar na toe, om dien grooten hoop van vergroot-glazen en doozen, vervuld met voorwerpen, waar door ik u, op eene verrukkende wyze, van de waarheid van myn gezegde, hoopen te overtuigen, de monſtering te doen paſſeeren.

Leer-

LEER-GRAAG. Laat ons gaan, want ik ſterf van verlangen om die wonderen te zien.

WAARMOND. Geef myn Heer dan uw hand ên volg my.

II. SAMENSPRAAK.

Van den Oorſpronk en voorkomſt der Inſectens.

LEER-GRAAG. Ik ſta nog verbaaſt over alle de wonderen, die Heer *Natuur-Onderzoeker*, my op giſteren, door de vergroot-glazen, in de Inſecten heeft doen zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is maar een beginzel geweeſt, Mejuffer, van het geen gy in 't vervolg zult ontdekken, als gy de werken der Natuur, met een wysgeerig oog zult hebben leeren beſchouwen.

WAARMOND. Komt het u nu nog waarſchynlyk voor, dat zo veel ſchoonheid, zo veel konſt, door de verrotting, door het verderf, en als by toeval, zoude konnen worden voortgebragt.

LEER-GRAAG. Het is nogtans een algemeen gevoelen myn Heer, want zo dra iets bederft of verrot, ziet men 'er diertjes uit voortkomen, alwaar van te vooren geene diertjes waren, en dus volgt het, dat het verderf dezelve moet voortbrengen. Dit is dan waar, door de bevinding, die ons leerd, dat zelfs de Byen, uit een verrot beeſt voortkomen, gelyk zo veele Geleerden getuigen, en zelfs heb ik ergens gelezen, dat de beroemde *Virgilius*, de wyze

wyze aantoond hoe zulks toegaat, al heb ik zyne woorden niet onthouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zyne woorden zyn my niet onbekend, Mejuffer; en luiden hoofdzakelyk: *Maak een Huis op een verheven plaats van tien cubiten in het vierkant, met een deur van voren, en een venſter aan elke zyde, breng daar in een vetgemeſten Os, die maar dertig maanden oud is. Doet die Os met ſtokken dood ſlaan, zo dat zelfs zyne beenderen verbroken worden, dog men moet toezien, dat de Os niet komt te bloeden. De eerſte ſlag gedaan zynde, moet men al de gaten of openingen, te weeten, oogen, neus, mond, ooren, en de deelen waar uit hy zyn drek loosde, met fyne zuivere doeken, in pek gedoopt, aanſtonds toeſloppen. Als dan moet men de dood geſlagen Os, op eene bedding van thym neder leggen, en dekken hem toe. Uit dat huis gaande moet men de deur en venſters toe doen, en met leem zo digt beſtryken, dat 'er nog lucht nog wind kan inkomen. De derde week daar aan, moet men dat huis openen, behalven aan de wind zyde, maar aan de andere zyde, moet men wat licht en zuivere lucht daar in laten; en als de Oſſe materie wat verfriſt en verkeeld is, moet men deur en venſters wederom toedoen en met leem beſtryken. Wanneer men, den elfden dag daar aan, dit huis nogmaals opend, zal men het zelve vol Byen vinden, die, als trosſen aan malkanderen hangen, maar van den Os, is 'er niets te vinden dan de beenderen, de hoornen en het haair.*

LEER-GRAAG. Men kan het immers niet klaarder aantoonen.

WAAR-

WAARMOND. Ik heb het gelezen, en ſtond verbaaſt, ziende hoe *Virgilius*, de byzonderheden zelfs daar van opgaf.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat doet hy, door 'er deze aanmerkelyke woorden by te voegen. *Zy zeggen* (dan heeft hy het niet by eige ondervinding, maar gelooft zulks op een anders zeggen) *dat de Koningen voortkomen uit het brein, en uit het vleeſch komen de Byen voort. Daar groeijen ook Koningen uit het merg van de rugge-graad, maar die uit het brein voortkomen, gaan de anderen in ſchoonheid, grootheid en ſterkte verre te boven. Dog de eerſte verandering van het vleeſch in diertjes, gaat van het eerſte begin, tot de volle wasdom langzaam voort; want als men dat huis de eerſtemaal opend, ziet men kleine nog onvolmaakte diertjes in groote meenigte, rontom den Os zitten, zonder zig te verroeren, maar allenks wasſende en toenemende. Nu zult gy het waſſen zien van de leedjes, en dan van de vleugels, en eindelyk haar volle gedaante en couleur krygende, zitten zy rontom haren Koning, naar hem toevliegende met korte, zwakke en beevende vleugeltjes, nog teder zynde van leeden en het vliegen nog ongewoon zynde; ook gaan zy aan de venſters zitten, hakende na de lucht; dog beſt is het, de venſters, de eene dag te openen, en de andere dag te ſluiten, uit vreeze van de natuur der Byen te veranderen, of ze te doen ſterven door gebrek van lucht. Het is ook noodig dat 'er een Byen-ſtal digte by dit huis is, die men met thym en andere welriekende kruiden moet beroken; wanneer men de venſters* *ein-*

eindelyk geheel open zet, en dan zal de zoete reuk, daar zy lief hebbers van zyn, de Byen daar na toe lokken, en vrywillig bezit van de korven doen nemen, om aldaar wasch en honing te vergaderen.

Waarmond. Wat mensch, die geen Natuur-kenner is, die een geacht man, gelyk *Virgilius* is, dit zo stout hoort zeggen; die zulks door *Ovidius*, *Plinius*, en veele andere oude schryvers hoort bevestigen, zou konnen gelooven, dat dit alles onwaar en een loutere dwaasheid is.

Leer-graag. Dat komt my ook zo voor.

Natuur-Onderzoeker. Weet gy niet myn Heer, dat de grootste Poeëten, veeltyds de grootste leugen-dichters zyn; ten minsten, dat men by hen de waarheid niet moet zoeken. Ook ben ik in staat, om de onwaarheid daar van, zo klaar als den dag aan te toonen, door de waren oorspronk der Insecten in 't algemeen, en naderhand van de Byen in 't byzonder aan te toonen.

Leer-graag. Gy zult my daar door verplichten, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. De Insectens worden in twee hoofd-soorten onderscheiden: 1. Die levendig uit hunne Moeders voortkomen of geworpen worden. 2. Die uit eyeren voortkomen. Alle dieren ontstaan uit de keen van het zaad, waar in zy, in 't klein, leggen opgesloten, gelyk ik naderhand door het vergroot-glas, aan deze beminnelyke Juffer zal doen zien.

Waarmond. Zy zal 'er verbaast over staan.

Na-

Natuur-Onderzoeker. Dit keen is in een enkel of dubbeld bekleedzel besloten, dat zig opend, wanneer de kleine groot en sterk genoeg is geworden om het zelve te doorbooren. Zo dit jong, by de geboorte, zyn bekleedzel verbreekt, en levendig, geheel geformeerd ter wereld komt, dan word het geworpen, en behoord tot de eerste soort, gelyk men in de zo genaamde Pissebedden ziet. Maar brengt de Moeder haare kinderen ter wereld, in een hard bekleedzel besloten zynde, dat men een ey noemd, waar uit het door broeying geformeerd en voort moet komen, dan behoord het tot de tweede soort; zynde de keen, met een hard bekleedzel bedekt, om door de lucht niet beschadigt te worden.

Waarmond. Dewyl de Honing-Byen en Zyde-wurmen, waar van wy hoofdzakelyk nu moeten spreeken, uit eyeren voortkomen, zo laat ons, voor het tegenwoordige, van de tweede soort alleen spreeken.

Leer-graag. Aldus word vastgesteld, dat die diertjes waarlyk eene Moeder hebben; dat zy niet uit de verrotting of verderving voortkomen, en dat *Virgilius*, met al zynen ouden aanhang van Natuur-kenners, geraaskald hebben, als Philosophen die het in de bol schorten.

Natuur-Onderzoeker. Ten minsten, die veel te ligtgelovig zyn geweest, geloof slaande aan onmogelyke zaken.

Leer-graag. Maar het moet bewezen worden, dat dit onmogelyk is, zonder dat ik u, als Philosooph, op uw woord mag geloven.

Waar-

WAARMOND. Dat antwoord ſmaakt my, en gy zult nu uwe handen vol werk krygen, myn vriend; want myne wysgeerige Nichte wil zig niet meer met fraaije vercierſelen laten paaijen, maar wil voldoende bewyzen hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar weet gy wel zoete Juffer, wat verrotting of verderving eigentlyk beteekend?

LEER-GRAAG. Daar valt al myne Philoſophiſche reputatie in duigen, want op die vraag moet ik neen antwoorden; maar myn Oom zal het my zeggen, om ja te konnen antwoorden, ten ware hy de goedheid wilde hebben om zulks voor my te doen.

WAARMOND. Met vermaak, waarde dochter, en op dien voet zal ik den Heer *Natuur-Onderzoeker* antwoorden; dat wy, door het verderf, de ontbinding der deelen verſtaan; want, by voorbeeld, een ſtuk vleeſch bederft, wanneer de verhitte lucht, van alle kanten daar in dringt, doende de fyne deeltjes vervliegen, laatende niets dan groove deelen overig, die nog ſmaak, nog voedzel in zig bezitten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is eene waarheid die niet wederſproken kan worden. Maar zou het dan niet dwaas zyn, te ſtellen, dat de inwendige deelen van een ſtuk vleeſch, aldus verdroogd, van een geſcheurd, en van alle ſmaak en voedzel berooft zynde, daar door bekwamer was geworden, dan voorheen, om een werktuigig lighaam, dat oogen, een herte, ingewanden en alles bezit, dat tot een levendig dier behoord, voort te brengen.

LEER-

Leer-graag. Ik zou dit toeſtemmen, myn Heer; zo het alvorens bewezen was, dat het kleinſte diertje, oogen, herte, ingewanden, en alles in 't klein bezit, dat de grootere in 't groot hebben.

Natuur-Onderzoeker. Ik zal u na 't einde van dit geſprek, door onze vergroot-glazen daar van overtuigen.

Leer-graag. Op dien voet, zou het loutere dwaasheid zyn, eenig geloof aan dit voorgeven te ſlaan.

Natuur-Onderzoeker. Te ſtellen, dat de Inſecten uit het verderf of de verrotting ontſtaan, hoond den Schepper, en onteerd de gezonde reden; want die maar met eenige aandagt zyne oogen veſtigd op deze kleine diertjes, die met zo veel konſt gevormd en vercierſelen bekleed zyn; die, met zo veele zorgen voorzien zyn van de nodige werktuigen, tot hun beſtaan, en onderhouding in hunnen ſtaat, die altoos eenzelvig is, zal moeten erkennen, dat eene Almachtige Wysheid dezelve geformeerd en geſchapen heeft.

Waarmond. Men vind nogtans menſchen, die zeer geleerd waanen te wezen, welke ſtaande houden, dat deze diertjes, zo wel als alles, door een los geval is voortgebragt.

Leer-graag. Schoon ik maar een leerling in de Wysgeerte ben, durf ik openbaar ſtaande houden, dat dit een zinneloos voorgeeven is; want wat is het los geval? een niets: en dat niets zou met verſtand, en een vaſt oogwit, ter voortbrenging van een groot konſtſtuk werken: Het is onze aandagt niet waardig,

dig, daarom heb de goedheid myn Heer; om u niet langer met die dwazen op te houden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u gehoorzamen Mejuffer. Aldus heeft dezelve Almachtige en wyze hand, die het menschelyk lighaam heeft geformeerd, het lighaam van het kleinste diertje in aanwezen gesteld. De verrotting of het verderf is zo weinig de Moeder van de een als de andere, maar in beiden blinkt de wysheid van den oneindigen Schepper en Formeerder uit.

LEER-GRAAG. Ik begeer dit niet te wederspreeken; ook kan niemant zulks op goede gronden doen; en nogtans brengt de bevinding zwarigheden voort, daar ik geen raad mede weet; dewyl men dagelyks ziet, dat, het geen verrot of bederft, by voorbeeld, een stuk vleesch, een groote meenigte van Insecten voortbrengt; en waar konnen zy van daan komen, zo de verrotting of het verderf ze niet voortbrengt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit alles is zeer natuurlyk, om dat de vliegen haar eyeren daar in leggen, waar uit die wurmen voortkomen.

LEER-GRAAG. De vliegen leggen immers overal geene eyeren, en dit niet geschiedende, zo zou men, ten minsten eenige dingen vinden, die verrotten en verderven, zonder dat 'er wurmen uit voortkomen, dat tegen de bevinding strydt.

WAARMOND. Zegt liever, schynd te stryden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Indien gy uit een lig-

lighaam, zo dra het begint te bederven, wurmen ziet voortkomen, zo geſchied zulks niet om dat het bederf die diertjes voortbrengt, nog om dat de eyeren van die Inſecten, overal verſpreid zyn, maar alleen om dat de vliegen enz., of derzelver gevleugelde Moeders weeten dat een lighaam, het geen verrot of verderft, bekwamer is dan een ander om haar kleinen te voeden.

LEER-GRAAG. Dat komt my als een ontwyking van de zwarigheid voor; want hoe konnen die Moeders dat weeten.

NATUUR-ONDERZOEKER. De verrotting geeft een zekere reuk of ſtank, die zy van verre gewaar worden, en ze daar na toe doet komen, en daar toe is die reuk of ſtank zelfs geſchikt.

LEER-GRAAG. Gy moet my, myn Heer, voor wel onnozel aanzien, van my te willen doen gelooven, dat de Voorzienigheid de ſtank aan vleeſch, dat begint te bederven, met opzet daar aan gehegt heeft, om 'er de vliegen na toe te lokken, ten einde haare eyeren aldaar te leggen, als zynde een plaats alwaar haare jongen overvloedig voedzel zouden vinden.

WAARMOND. Waarom komt dit myne waarde Nichte zo wonderbaar voor? Is het ongeloofbaar, dat de Voorzienigheid voor het allerkleinſte zyner ſchepzelen zorge draagt: of dat de natuur aan de Moeders leerd, een bekwame plaats, om haare eyeren te leggen uit te kiezen, en dat zy die plaats aan de reuk of uitwaaſſeming van het welgepaſte voedzel

weet

weet te ontdekken, en boven andere plaatzen uit te kiezen? of zoudt gy liever gelooven dat dit by geval gefchiede.

LEER-GRAAG. Ik meen voor het los geval niet te pleiten, dat niets is en derhalven ook niets kan werken of voortbrengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer deze zoete Juffer wat meer geoeffend is, zal het haar zo wonderbaar niet voorkomen, en de bevinding zal haar leeren, dat de kleinfte diertjes zo wel met een vaft oogwit werken als de grootfte; dat het zelve vernuft, waar mede een vogel, een bekwaam neft voor zyne jongen maakt, gevonden word in het kleinfte diertje, dat nooit zyne eyeren aan het geval over laat. Nooit taften de Moeders mis in het verkiezen van zodanig een plaats, om haare eyeren aldaar te leggen, waar haare jongen, uitkomende, goed voedzel konnen vinden.

LEER-GRAAG. Het Uiltje van een Zyde-wurm legt immers de eyeren op papier, dat geen voedzel aan de jonge kan geeven.

WAARMOND. Dat is waar by ons, want het uiltje doet dit door dwang; maar in de Landen, daar de Zyde-wurmen hun voedzel in vryheid zoeken, zal men zyne eyeren alleen op de Moerbezië-boomen vinden, en nooit op eenige andere plaats.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nooit zal men de eyeren van dat foort van Rupfen, die de wilge-bladen tot voedzel gebruiken, op de Kool vinden; nog de eyeren van die Rupfen, welke de kool knagen, op de wilge-boomen; en zo ook met alle de overigen.

LEER-

LEER-GRAAG. Om zeker te gaan, zal ik de proef nemen met twee ſtukken vleeſch, dat ik, zo als het geſlagen is, in twee byzondere potten zal leggen: De eene pot zal ik open laaten ſtaan, maar de andere zo zorgvuldig toedekken, dat niets, dan de lucht alleen 'er by kan komen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit heeft de beroemde *Leeuwenhoek* reets voor u gedaan; en hy bevond dat de vliegen, op het ſtuk dat open ſtond, volgens gewoonte, zo dra het begon te ſtinken, haare eyeren in meenigte daar op kwamen leggen, waar uit een ontelbaar getal van wurmen te voorſchyn kwam; maar het andere ſtuk daar de vliegen niet by hadden konnen komen, om haare eyeren daar op te plaatzen, bedorf mede wel door de lucht, verdroogde en wierd enkel ſtof, door de uitwaaſſeming, zonder dat 'er een eenige wurm uit voortkwam: Ook bevond hy, dat de ſtank van het toegedekte ſtuk, een groot getal vliegen daar mede na toe lokten, maar door de doek, waar mede dat vleeſch bedekt was, niet konnende dringen, zo lagen zy haare eyeren daar boven op.

LEER-GRAAG. Nu ben ik voldaan; heb nu maar de goedheid van my te doen zien, hoe een ey, een dier kan voortbrengen.

WAARMOND. Men kan dit in een hoender-ey aller naauwkeurigſt nagaan, gelyk ik verſcheidemalen gedaan heb.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet alvoorens aanmerken; dat een ey uit deze byzonderheden te zamen geſteld is: (1) De ſchil; (2)

(2) Het wit met zyn vlies omringd; (3) De dooir, of het geele, mede in zyn vlies besloten; (4) Twee draaden of bindzels die de dooir en het wit aan een hegten; (5) De haane-treede, of het grondbeginzel van het kuiken; (6) Het daar in zittend klein kuikentje, besloten in een klein blaasje, zig vertonende als een zwart of aschverwig vlakje, dat de Natuur-kundigen gewoon zyn het lidteken van het ey te noemen, om dat daar in een kleine holte en spoor, zeer wel na een lidteken gelykende, ontdekt word, dat met een doorschynend vogt vervuld is.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar; maar ik weet nu nog niet, hoe de ontsluiting van dit ey toe gaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dit te bevatten, moet men aanmerken; dat een zeekere graad van warmte, door de broeying veroorzaakt, de vloeijende stoffen, dewelke het keen omringd, in beweging brengt: Deze warmte verdeeld die stoffe, verdund, weekt, en doet dezelve vloeijen door de navel, in het grondbeginzel van het lighaam van dat kleine diertje. De vaten die het zelve, op eene aan een volgende wyze, ontfangen, voeren het zelve na de onderscheidene deelen van het lighaam over, om het zelve te voeden, te doen groeijen, en het leeven daar aan mede te deelen.

LEER-GRAAG. Hoord 'er zo veel toe om een ey zig te doen ontsluiten, en een diertje daar uit voort te brengen, dan is dit geenzints het werk eener verrotting, veel minder van het los geval, maar ik erken daar in de hand van een Almachtig en wys Formeerder.

NA-

Natuur-Onderzoeker. Ik heb, byna van uur tot uur, de voortgang der voortteeling van een kuiken in een hoender-ey, waargenomen, en bevond, dat men na twaalf uuren broeijens, of daar omtrent, in de keen, een soort van een klein hoofdje ontdekten, en blaasjes, die de oorspronk der wervel-beenderen zyn. Na dertig uuren, begonnen de oogen zig te vertoonen, en aldus ging de groeying by trappen voort. Na twintig dagen was het kuiken ten vollen geformeerd, wanneer hem het voedzel begon te ontbreeken, waar door hy, het zelve zoekende, zig sterk begon te bewegen. Hier door verbrak hy de vliezen; en eindelyk ook de schaal met zyn bek; en de Moeder, die nog al bleef zitten broeijen, deze beweging gewaar wordende, stond toen op, en zogt haar jong daar in by te staan, door de schaal van het ey zo lang te pikken tot dat het kuiken daar uit te voorschyn was gekomen.

Leergraag. My dunkt, ik zie de hand van den Almachtigen en Alwyzen Werkmeester die dit alles voortbrengt.

Waarmond. Dat moogt gy met recht zeggen; te meer als gy aanmerkt dat, zo de hen, niet met haar man, de haan gepaard is geweest, dan bevat het ey slegts een onvruchtbaar voedzel, dat door de uitwaassemíng verdroogd, zonder iets voort te konnen brengen. Dus is het de man, die het ey vruchtbaar heeft gemaakt; en het fyne voedzel, dat in het ey is beslooten, geeft aan het kuiken, in de hanetreê, de noodige bystand, om zyns Moeders beeld

beeld gelyk te worden. Wie kan dit doen, dan een Almachtige hand, welke door eene in de Natuur gelegde wet, zulks wonderdadig uitvoerd, ſchoon zulks ons eindig verſtand verre te boven gaat.

Leer-graag. Hoe kan de geleerdſte man dan nog trots op zyn verſtand zyn, daar hy de formeering van het geringſte diertje niet volmaakt kan begrypen, zo dat de volmaaktſte konſtenaar geen levendig diertje kan voortbrengen, daar de Natuur, door de wyze ſchikking Gods, dit zonder moeite voortbrengt, en zelfs op eene zeer eenvoudige wyze.

Natuur-Onderzoeker. Geen wonder, Mejuffer, want het Almachtig en Alwys Opperwezen heeft de Natuur, als zyn ſchepzel, aan zodanige vaſte wetten onderwurpen, dat zy nooit in 't allerminſte daar van afwykt. Veilig in het ei, voed het diertje zig ongeſtoord, van het vloeibare waar in het zwemd; zyn lighaam neemt daar door in groote toe, en zyn verblyfplaats te naauw voor hem wordende, zo verbreekt het zyn gevangenis, en het diertje te voorſchyn komende, vind door de wyze zorgdragentheid zyner Moeder, een ſterker voedzel by der hand, gelyk zyn nieuwen toeſtand nodig heeft.

Leer-graag. Nu begryp ik, waarom de Moeder haare eyeren altoos op zodanig een plaats legt, alwaar haare jongen gemakkelykſt gevoed konnen worden. Heeft dit plaats, zo wel in de Honing-Byen en Zyde-Wurmen, als in de aller kleinſte Inſectens, die hun voedzel, kort na de geboorte niet konnen gaan zoeken.

Waar-

WAARMOND. Wy moeten u, als eene teedere Juffer zynde, niet te zeer vermoeijen, daarom zullen wy nu, tot uitſpanning, een wandeling gaan doen, om dan deze ſtoffe verder, in 't byzonder te beſchouwen.

LEER-GRAAG. Zo als het de Heeren goedvinden.

III. SAMENSPRAAK.

Van de Voortteeling der Byen door haare Koninginne.

WAARMOND. Kom, beminnelyke Dochter, neem u plaats by deze glaze Byen-korf, die ik in 't midden van dezen Kruid-hof geplaatſt heb, om de werken van deze vernuftige Honing-Byen, op myn gemak en met vermaak gade te ſlaan. Beſchouw alles met aandagt, en zeg my wat u daar in aanmerkelykſt voorkomt.

LEER-GRAAG. Ik zie eenige Honing-Byen die grooter zyn dan de anderen, wat moet ik daar van maken, Oom.

WAARMOND. Die groote Honing-Bye, die gy daar ziet, is de Koning, of liever de Koninginne van de zwerm.

LEER-GRAAG. Dan doen de Honing-Byen het vrouwelyk geſlacht veel eer aan; en dan heeft men altoos, verkeerd voorgegeven, dat de Natuur, de Regeering alleen aan het mannelyk geſlacht gehegt heeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon ik uw geſlacht

ſlacht die eer niet misgun, Mejuffer, zo geloof ik, dat men naauwkeuriger zou ſpreeken, met te zeggen, dat zy de Moeder van het Gemeene-beſt is, aan wie in die hoedanigheid, de beſtiering van het huishouden toekomt.

LEER-GRAAG. Die eernaam zou haar beſt voegen, indien het bewezen kon worden, dat zy alleen Moeder van deze gantſche zwerm was; dog dat is niet waarſchynlyk, om dat zy dan eene ongehoorde vruchtbaarheid zou moeten bezitten; want wie weet of 'er, in deze groote glaze Byen-korf niet wel zes duizend Byen zyn.

WAARMOND. Mogelyk meer, Nichte, dog dat getal is niet ongemeen, want men vind zwermen, die uit 8, 10, 12, ja 18000 Byen beſtaan.

LEER-GRAAG. En eene Moeder zou zo veele kinderen voortbrengen? dat is niet waarſchynlyk.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Schryver van het Gemeene-beſt der Honing-Byen, is van uw gevoelen, Mejuffer, dat 'er, in alle de drie ſoorten van Honing-Byen, die men in een zwerm vind, Mannetjes en Wyfjes zyn, om dat, volgens zyn gedagten, eene Honing-Bye, of Moeder, alleen, zulk een groot getal van eyeren, als men in een korf vind, waar uit, zomtyds meer dan twintig duizend Honing-Byen voortkomen, niet kan voortbrengen: Hy gelooft, dat zy de voortteeling volbrengen, op het ogenblik, als zy op malkanderen zitten, en geeft voor, die vermenging met eige oogen gezien te hebben.

LEER-GRAAG. Dat komt my veel geloofbaarder voor.

WAAR-

Waarmond. En nogtans leerd de bevinding, dat het onwaar is; want, om alles naauwkeurig te konnen gade ſlaan, heb ik deze aanzienlyke Byen-korf doen maken, beſtaande uit groote Engelſche-glaze-ruiten, gevat in ſmal en verguld loot, zo dat zy niets voor myne oogen konnen verbergen.

Natuur-Onderzoeker. Uwe ſchranderheid en naarſtigheid, myn vriend, zal u daar door in ſtaat geſteld hebben, om te konnen oordeelen, of de Geleerden daar omtrent dwaalen of niet.

Leer-graag. Wat zeggen die proefkundige Geleerden daar van, Heer *Natuur-Onderzoeker*?

Natuur-Onderzoeker. Ik zal het gevoelen van twee beroemde Natuurkenners, de Heer *Leeuwenhoek* en *Maraldi*, bybrengen, Mejuffer; die beiden ons mede verzekeren; dat men in een korf, drie ſoorten van Byen vind; naamlyk: (1) De gemeene Honing-Byen, dat zo veel is als het gros van de Natie die al het werk moeten doen.

Leer-graag. Dat is dan de gemeene Burgery, die niet alleen voor zig zelven, maar voor de grooten en armen moeten werken, die beiden op het zweet van den Burger leeven.

Waarmond. Die vergelyking is niet geheel mis, ſchrandere dochter, en komt zo veel te beter hier te pas, dewyl wy zullen moeten ſpreeken van de *Staatkunde der Natuur*, die zo klaar te zien is in het wonderbaar *Gemeene-beſt der Honing-Byen*, met alles wat betrekking daar toe heeft.

LEER-GRAAG. Neem dan niet kwalyk, geleerde Heeren, dat ik 'er, op myne wyze, ſtaatkundige aanmerkingen op maak.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzins, Mejuffer; want by die gelegenheid, zullen wy niet alleen ſpreeken van het welzyn van 't gemeene-beſt, van nieuwe volkplantingen; van de ſpaarzaamheid en goede huishouding; van het burgerlyk beſtier, van de goede wetten, die de onderdanen tot naarſtigheid verpligten; maar ook van dieveryen, roof en moord.

LEER-GRAAG. Wat zegt gy daar, Myn Heer! Is dan de boosheid der wereld, tot in het Gemeene-beſt der Byen doorgedrongen?

WAARMOND. Gy zult overtuigend leeren kennen, dat het kwaad de gantſche Natuur bevlekt heeft, ſchoon de twee grootſte bronnen van rampen, onder de menſchen, de trotsheid en minne-nyd alleen het deel der menſchen.

LEER-GRAAG. Dan zyn de menſchen na ik hoor, nog veel elendiger en botter dan de beeſten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is in dit geval, geenzints te verwonderen, want de Byen, te weten, het gros der Natie, is niet in ſtaat om zig boven haaren ſtaat te verheffen, en zy konnen niet minne-nydig worden, om dat zy van het mannelyk nog het vrouwelyk geſlacht zyn; ook bezit de een zo veel als de ander, naamlyk een tromp om te arbeiden, en een angel om de vyanden af te keeren.

WAARMOND. Ik heb my vlytig toegelegt om te ontdekken, of dit gevoelen van deze

Ge-

Geleerden, dat de gemeene Byen, nog van 't mannelyk, nog van 't vrouwelyk geslacht zyn, waar is; en ik heb niet kunnen vinden dat zy voortteelen; en dus vervallen alle de droomen der Ouden, over het voortkomen der Byen ontstaan, om dat, gelyk *Plinius* volmondig beleidt, niemant de vermenging der Byen, ooit heeft konnen ontdekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. (2) De tweede soort der Byen zyn de Hommels, die een derde langer en veel dikker dan de gemeene Honing-Byen, en veel donkerder van couleur zyn.

LEER-GRAAG. Zyn ze buiten de grootheid, in het overige, met de andere Byen gelyk, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja Mejuffer; behalven dat ze geen angel hebben, en dus geen kwaad konnen doen; maar men houd ze voor de mannen, die alleen geschikt zyn, om de voortteeling te bevorderen: Van die soort vind men 'er omtrent honderd, in een zwerm van omtrent zeven of agt duizend Byen; en drie of viermaalen zo veel in een zwerm van zeventien of agtien duizend Honing-Byen.

LEER-GRAAG. Dat zyn dan de laffe melkmuilen en salet-jonkers van het Gemeene-best, die geen ander beroep hebben, dan de vrouwen te dienen, te streelen en op te passen.

WAARMOND. Maak u aan geen onrechtvaardigheid schuldig, beminde Nichte; want ik meen ontdekt te hebben, dat de Hommels de Generaals zyn, die de gemeene Byen, of soldaten, tegen den vyand ten stryd aanvoeren.

LEER-GRAAG. Dat zyn dan Generaals zonder geweer; niet ongelyk zekere Bevelhebbers, aan wien, uit hoofde van hunne grootheid, het Oppergebied over het Leeger word toevertrouwd, en die hunne soldaten zig laaten dood vegten, terwyl zy zig met de Dames en zuipen vermaken; dan beklaag ik de arme Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Eindelyk is 'er (3) een derde soort van Byen, nog veel sterker en langer dan de Hommels zelfs; zynde voorzien met een angel gelyk de gemeene Byen. Men steld vast dat 'er maar een in ieder korf is; ten minsten, dat 'er maar een tot ieder zwerm behoord; te weten, maar een voor ieder troep van jonge Byen, die afzwermd, gelyk van tyd tot tyd geschied, om elders een woonplaats te zoeken, en als een nieuwe volkplanting op te richten. Nu is de vraag, of men aan deze allergrootste onder de Byen, de benaming van Koning moet geven, gelyk de Oude gedaan hebben; dan, of men de hedendaagsche Natuur-kenners daar in moet navolgen, die ze de Koninginne noemen.

WAARMOND. Ik ben van het laatste gevoelen, om dat zy van het vrouwelyk geslacht is en de eyeren legt, waar uit alle de overige Honing-Byen voortkomen.

LEER-GRAAG. Gaat dat zeker, waarde Oom?

WAARMOND. Ik heb, door middel van deze glaze Byen-korf, verscheide malen waargenomen, dat deze allergrootste der Byen, die men gewoon was den Koning te noemen, van kamertje tot kamertje ging, waar in ik van

van te voren niets konde ontdekken, maar, na dat zy het agterste deel van haar lighaam daar in had gestoken, en 'er toen weer uit kwam, zag ik in dat kleine kamertje een klein eytje, zynde wit en langwerpig, veel gelykheid hebbende met het oelzaat of weegbreezaad, maar dunner en kleinder; en daar uit besluit ik, dat die grootste der Byen van het vrouwelyk geslacht is; waarom de Byen-houders gewoon zyn dezelve de Moeder te noemen; en dus noem ik ze de Koninginne, schoon ik 'er geen harnasch over aan zal trekken.

Leer-graag. En my zou de tytel van 's Lands Moeder, of Moeder van het Gemeenebest beter behagen; dewyl zy wezendlyk de Moeder van allen is; maar waar moeten wy nu den man zoeken, die haar bezwangerd? dewyl zy 'er alleen is.

Natuur-Onderzoeker. Ik heb verscheide zwermen onderzogt; in de meesten heb ik 'er maar een, in eenige weinige twee, en nooit meer dan drie, in een zwerm konnen ontdekken, schoon dat soort zeer kenbaar is, zo dat men geen gevaar loopt om de eene soort voor de andere aan te zien.

Leer-graag. Goed myn Heer. Nu heeft de Heer *Waarmond* die allergrootste Bye eyeren zien leggen, derhalven zo is dezelve van het vrouwelyk geslacht; maar zyn E. heeft niet gezegt gezien te hebben, dat de tweede soort van groote, of de zo genaamde Hommels, 's Lands Moeder bezwangerdt.

Waarmond. Dat heb ik niet konnen ontdek-

dekken; en nogtans zyn het geene vreemde Byen, dewyl ik ze in Celletjes: die grooter dan de gemeenen zyn, heb zien gebooren worden.

LEER-GRAAG. Waar toe dienen die Hommels dan? want ik hoop niet, myn Heer, dat gy de eerwaarde Moeder van het Gemeene-beſt der Byen, honderd mannen zult willen geven, het geen al haar reputatie zou benemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zoek die Eerwaarde Matrone geenzints haar eer, als of zy een onkuiſche vrouw was te bevlekken; maar ik zal u zeggen, wat ik 'er van denk.

WAARMOND. Gy zult ons vermaak daar mede doen myn vriend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind in de buik van ieder, een fleſje honing, gelyk in die der andere Honing-Byen, dog met dit onderſcheid, dat dit fleſje der andere Honing-Byen, een kleine buis heeft, die tot in de hals zig uitſtrekt, door welk middel zy de honing in het Magazyn of Voorraad-huis brengen; gelyk blykt, want als men het lighaam van een Honing-Bye maar een weinig drukt, zal de honing, door dit buisje, uit het fleſje loopen, het geen niet geſchied al drukt men de Hommels nog zo ſterk; ten bewys, dat een Hommel alles op eet, en verteerd, zonder iets in het algemeene Magazyn te brengen: Een Hommel word dan wel gevoed, hy werkt niet, gaat niet te veld om iets ten gemeenen nutte te verzamelen, maar alleen om zig te vermaken en verſche lucht te genieten;

en

en na de Bye-korf gekeerd zynde, wandeld hy in vryheid na zyn welgevallen; en het is, om dat hy geen vyand te vreezen heeft, dat de Natuur hem geen angel heeft gegeven.

Leer-graag. Het verwonderd my, dat het gemeene volk van een zo arbeidzamen aardt, niet begint te morren, ziende dat 's Lands Moeder, die ongeregeldheid wil dulden, en men zou byna vermoeden dat zy elkander onderling verstonden.

Waarmond. Het is waarschynlyk om die reeden, dat de naarstige Burgers die luyaards dulden, als zynde geschikt om de Koninginne te bezwangeren.

Natuur-Onderzoeker. Ten minsten zo is het waarschynlyk, dat de Hommels geschikt zyn, om onderdanen aan den Staat te bezorgen, schoon de Vorstinne Moeder van het Gemeene-best, veel te kuisch is om zig met zo veel mannen te vermengen, want dit stryd met de algemeene Natuur-wet der voortteeling, die wel aan zommige mannelyke dieren, het gebruik van meer dan een vrouw toelaat, maar aan geen vrouwelyk dier, verscheide mannen ter zelver tyd geeft.

Waarmond. De Natuur kan zulks niet toestaan, en nogtans moeten de Hommels de Koninginne bezwangeren, om dat zy vruchtbare eyeren legt.

Natuur-Onderzoeker. Het een stryd tegen het ander; dog, om uit dien doolhof te geraken, heb ik het lighaam van een Hommel zeer naauwkeurig ontleed, en het maakzel deszelfs heeft my overtuigd, dat de Hommels

de

de Auteurs van de voortteeling, en van het mannelyk geslacht zyn. Hier op heb ik, door middel van een doorschynende Byen-korf gade geslagen wat personagie een Hommel by de Bye-Koninginne speeld.

Waarmond. Dat heb ik nooit gezien.

Natuur-Onderzoeker. Zie hier, wat ik daar van ontdekt heb: De Koninginne houd zig altoos verburgen, in het opperste van de Honing-graad, dat wy haar Paleis konnen noemen. Zy gaat zelden uit om in het publyk te verschynen, en als zy zig al vertoond, gaat zy met een langzame tred, vol van Majesteit voort, om de andere eerbied in te boezemen.

Waarmond. Myne zoete Nichte schynd 'er om te lagchen.

Leer-graag. Ik bid u, zwyg Heer Oom; want gy zoudt my de ongenade van die Vorstinne op den hals halen, dewyl men nooit ongestraft met de grooten spot.

Natuur-Onderzoeker. Ik prys uwe voorzichtigheid, Mejuffer; want die Koninginne gaat nooit onvergezeldt; als de gantsche zwerm haar niet volgt, zo heeft zy altyd eenige Hommels tot een lyfwacht of gevolg; want, dewyl dit uitgaan van de Vorstinne maar zelden, en waarschynlyk altoos ten gemeenen-besten geschied, zo is het dan altoos kermis, ten minsten Heiligen-dag in de korf, zynde alle de Byen vol vreugde; ieder loopt uit om die Princesse eerbied te bewyzen.

Leer-Graag. Gy boert, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Geenzints Mejuffer; want de geringste Honing-Bye zou dien dag

dag zo weinig werken, als een Wever, wanneer de Prins door het Haarlemmer-hout passeerd, of dat het Hartjes-dag is; maar de Byen scharen zig dan in twee ryen, of liever, zo hangen zy met de pooten zo digt aan een, als of het een levendig tapyt was, waar door men niet kan zien, zekerlyk om de Koninginne te bedekken, op dat geen al te nieuwsgierig oog zou zien wat zy deedt.

Leer-graag. Wat voert zy dan uit, myn Heer? geschied dit uit eerbied of uit kuisheid.

Natuur-Onderzoeker. Gy zult wel doen Mejuffer, van naauwkeurig toe te zien, om die plechtige Processie met uwe eige oogen te aanschouwen; want ik zie geen eenige Bye na buiten vliegen, maar een ongemeene beweging in de korf. Zie hoe de Byen poot aan poot gaan hangen, en zig in ryen en gelederen scharen.

Waarmond. Daar komt de Koninginne met haar geleide aan; zie hoe manhaftig dat zy voort gaat.

Leer-graag. Wat doet zy in dit kamertje?

Waarmond. Zy doet een nuttig werk voor het algemeen, dog haare kuisheid zou 'er verlegen over worden, indien zy wist dat wy haar bekeeken.

Leer-graag. Het is of zy op het heimelyk gemak gaat om zig te ontlasten.

Natuur-Onderzoeker. Abuis, Mejuffer; maar zy steekt het agterste einde van haar lighaam in dat Celletje, om 'er een eytje in te leggen, na dat zy alvorens, met haar eige oogen heeft beschouwd of het wel leedig, ryn

en

en ſchoon was; en, terwyl zy daar mede bezig is, ſtaan de Hommels, als haare dienaars, oppaſſers of Hovelingen in een kring rontom haar, met het hoofd na de Koninginne gekeerd, ſlaande met hunne vleugels, als verheugd zynde, en die Vorſtinne Moeder pryzende, wegens haare vruchtbaarheid, gaande nieuwe kinderen en onderdanen aan het Gemeene-beſt ſchenken. Zie maar vlytig toe, Mejuffer, en gy zult bevinden, dat zy tien of twaalf huisjes, in deze broei-tyd, met haare eyeren zal vervullen, waar uit zomtyds, zes of zeven duizend jonge Byen voortkomen.

LEER-GRAAG. Ik ſta verbaaſt over die verwonderens waardige vruchtbaarheid, en dat zulks op eene zo plechtige wyze geſchiedt.

WAARMOND. Geen wonder, want die vruchtbare Moeder kan, door middel van twee of drie van haare dochters, of Byen van haar ſoort, die zy telkens voortbrengt, in een jaar of zomer, de Moeder en Groot-Moeder van meer dan agtien duizend kinderen en kindskinderen worden.

LEER-GRAAG. Ik moet het gelooven, uit het geen myne oogen daar van zien.

WAARMOND. En dit doet my beſluiten, dat de Hommels zo veel zyn als ſtieren, die beurt om beurt het koetje beſpringen, om het zelve te bezwangeren, ten einde aan het Gemeene-beſt kinderen te bezorgen; en dat het alleen uit dien hoofde is, dat de andere Byen met geduld aanzien, dat de luye Hommels zig ten koſten van het algemeen voeden; want zo dra de Herfſt aankomt, en het te koud begint

te

te worden, om een nieuw geflagt op te kweeken, of als zy vreezen, dat 'er geen honing genoeg in voorraad voor den winter zal zyn, zo begeeren zy die leediggangers en gulfigaards, niet langer in de korf te dulden, als ftrekkende nu maar tot laft van het Gemeene-beft, dat zy dan maar benadeelen.

LEER-GRAAG. Dat is onrechtvaardig; want die arme Hommels hebben dan hun beroep en plicht vervuld: dog zou het gemeen onder de dieren rechtvaardiger zyn dan onder de menfchen, dat op niets paft wanneer het aan 't hollen is geraakt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Veele ftaatkundigen beftaan niet beter, die het geen kwaad rekenen, wanneer een onfchuldige aan 't belang van 't Gemeene-beft word opgeoffert, zeggende, dat het grootfte onrecht als dan het hoogfte recht word. Ja, hoe veele zyn 'er niet, die hun eigen belang en wraakzucht, onder de namen van 't Gemeene-beft verbergen.

WAARMOND. De haat gaat in 't Ryk der Byen ook zomtyds zo verre, dat zy de jonge Hommels, die nog niet volwaffen zyn, uit de Celletjes halen, dooden, en uit de korf werpen, waar na zy op de Vaders aanvallen; die te vergeeffch zig verweeren, zoekende te blyven; maar die worden by de vleugels en by de fchouwders gegrepen, geftoten, voortgefleept, en de Byen ruften niet voor dat zy meeft alle de Hommels uit de korf hebben verdreven; dog in dit oproerig bedryf, heeft geen perfoneele haat, maar een ftaatkundig beleid plaats, want zy dooden, of verdryven ze alle,

le, behalven eenige weinige, en wel de zodanigen, die niet zeer gulzig zyn, maar zonder veel last onderhouden konnen worden; om in het aanstaande jaar, de Koninginne wederom te bezwangeren, die in 't voorjaar reeds blyken van haare vruchtbaarheid geeft; dog die Hommels welke verschoond worden, zyn niet veel grooter dan de gemeene Honing-Byen.

LEER-GRAAG. Zo gaat het onder de menschen ook; die niet veel boven het gemeen uitsteekt, maar zonder trotsheid leeft, heeft weinig kwaad van het graauw, als het zelve aan 't woeden slaat, te vreezen. Waar blyven de arme Hommels die de dood ontvluchten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Die verliezen door middel van de vogels, door de regen en door den honger het leeven, die men dood rontom de korf vind leggen.

LEER-GRAAG. Het doet my wonder dat de Koninginne, door haar gezag, de Hommels, met wien zy zo naauw verbonden is, niet beter beschermd; het geen my doet vaststellen, dat zy geen eigentlyke Koninginne is, maar de 's Lands Moeder van een vrye Natie, die haar maar een bepaald gezag, voor zo verre het gemeen belang zulks kan dulden, overlaat; en dat dit vrye volk zig niet verpligt oordeeld, om aan haar een luisterryke Hofstoet te laaten, of te dulden, dat luye buiken en leegloopers, een goed gedeelte, van het geen de arbeidzame onderdanen gewonnen hebben, inslokken, met gevaar om het gemeen, des winters, wanneer 'er niets te verzamelen valt, gebrek te doen lyden.

WAAR-

Waarmond. Wel gefproken; en dus hebben de fpaarzame Byen geen ongelyk, dat zy de nuttelooze Hommels, niet zo zeer uit haat, als wel volgens de wet van noodzakelykheid, daar de Vorften zelfs alles goed mede weten te maken, verdryven; en de Koninginne fchynd dit goed te keuren; dewyl zy, met eenige van de kleinfte Hommels, zig in haar Paleis gaat opfluiten, zonder zig over het lot der anderen te bekommeren.

Natuur-Onderzoeker. Dit zal onze zoete jonge Juffer, zo vreemd niet meer voorkomen, als zy gelieft aan te merken, dat de Koninginne zig nooit met de Hommels vermengt, of van de Hommels bezwangerd word, gelyk myn vriend *Waarmond* en eenige Geleerden fchynen te gelooven.

Waarmond. Hoe worden de eyeren, die de Koninginne legt, dan vruchtbaar, myn vriend?

Natuur-Onderzoeker. Het is onbetwiftbaar, dat de Koninginne de eyeren in de hoekige Celletjes legt; waar by ik nog deze byzonderheid moet voegen, dat zy haar ey met een kleevend vogt, in de fpitze of fcherpe hoek, welke op de grond van die holte is, vaft maakt, en dat de Hommels met hunne trompen haar daar toe aanmoedigen; ook legt zy eerft de eyeren waar uit de gemeene Honing-Byen, dan die waar uit de Hommels of Mannetjes. en eindelyk die, waar uit het Vorftelyk krooft of de jonge Princeffen voortkomen; maar dan volbrengen de Hommels al het overige, het geen anders zeer geleerde fchryvers vergeten hebben aan te merken, dog het

het geen ik, door een langduurig onderzoek ontdekt heb.

WAARMOND. Gy maakt my nieuwsgierig daar na, myn vriend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na mate dat de Koninginne haare eyeren in de Celletjes legt, gaat het grootste gedeelte van de Hommels na het veld, en een zeker vogt verzameld hebbende, zo bedekken zy de eyeren daar mede, in welk vogt het mannelyk zaad of de keen verburgen is, waar door de dooir, even als door de hane-tree bezwangerd word, en wanneer die Celletjes geheel met dit vogt vervuld zyn, komen de daar toe verordende Werkbyen toeschieten en sluiten die Celletjes naauwkeurig met wasch toe. Aldus is dan de dooir, die de Koninginne gelegt heeft, door het mannelyke keen bezwangerd, en met vogt bedekt, zynde als in de eyer-schaal beslooten, om door de broeyende warmte, die in de korf is, uitgebroeid te worden, strekkende het witte van het ey, met de dooir, tot voedzel van de jonge Bye, die daar door geformeerd word.

WAARMOND. Ik zeg u dank, voor die schoone ontdekking; want schoon ik wel wist, dat de Hommels, die Celletjes met een zeker vogt vervulden, zo had ik niet ontdekt, dat het mannelyke keen in dit wit was beslooten; om nu te ontdekken, hoe dit ey bezwangerd wierd, heb ik ongelooffelyk veel tyd verspild om te zien hoe de Koninginne met de Hommels zig vermengden, dat ik nooit heb konnen ontdekken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Geen wonder, ge-

eerden vriend, want die gewaande vermenging gefchied nooit, maar die Vorftinne blyft altoos Maagd, en word nogtans Moeder, om dat de Hommels, op de gezegde wyze, haar eyeren bezwangerd, het geen een van de grootfte zeldzaamheden van de Natuur is.

LEER-GRAAG. Nu kan ik begrypen, waarom de Natuur haar zo veele mannen heeft toegefchikt, en om wat reden zy zo weinig tederheid voor dezelve betoond, van hen, tegen de winter, door de wet van noodzakelykheid, aan het algemeen belang van het Gemeene-beft op te offeren; en ik gevoel een zonderlinge achting voor die Vorftinne, om dat zy kuifch genoeg is, van altoos Maagd te blyven.

WAARMOND. Die achting ruft dan op geene voldoende gronden, waarde Dochter, want zy blyft geen Maagd, uit eene beweegreden van kuisheid, maar om dat de Natuur-wet haar daar aan onderwerpt, en de wet die God ten aanzien van de voortteeling der menfchen, in de Natuur gelegt heeft vordert, dat gy, ter zyner tyd, van een kuifche Maagd, in een echte Vrouw word hervormd, om wettige kinderen ter eere van God, en goede Onderdanen aan ons Vry-Gemeene-beft voort te brengen.

LEER-GRAAG. Als ik bevind, dat dit Gods wille is, en dat myne verkiezing, het goedvinden van u, myn waarde Oom en tweede Vader, verdiend, zal ik my bereidwillig aan die algemeene wet onderwerpen, wel weetende, dat de echte trouw niet tegen de kuisheid

ſtryd; maar ik kon niet dulden dat een vrouwelyk dier, zig aan zo veele mannen te gelyk zou overgeven; dog nu gy haar van dien blaam bevryd hebt, zo bid ik u, myn Heer, ons de verdere voortkoming der Honing-Byen te willen verklaaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, Mejuffer. Alle de drie voorgeſtelde ſoorten van Honing-Byen worden dan uit de eyeren, die de Koninginne in de gemelde holtens legt, en die door de Hommels vruchtbaar zyn gemaakt, gebooren. Uit ieder ey komt, binnen de drie dagen, door de broeyende warmte van de korf, een langachtige wurm, zonder pooten, zynde witachtig blaauw van couleur, te voorſchyn, die niet zo zeer na eene witte Maaye, gelyk men in de verrotte kaas vind, zo als de oude Schryvers hebben opgegeven, maar meer na een gemeene vlieg gelykt, die met het gezegde vogt bedekt blyft, dog word wel haaſt beſloten in een vliesje, waar in de verdere formeering op eene verburgene wyze geſchied; maar na veertien dagen komt 'er uit dit vliesje, een volmaakte jonge Honing-Bye te voorſchyn, die als dan het dunne waſſche velletje of bekleedzel, waar mede het Celletje geſlooten is, doorboordt; komende dan ten vollen geformeerd, en even groot als de anderen, te voorſchyn; dog daar omtrent ſtaat aan te merken, dat de jonge Byen, by koud weer, eenige dagen laater uitkomen; ook zyn de jonge Byen, als zy uitkomen, wat bleeker van couleur dan de ouden, waar mede wy de voortteeling der Byen hebben afgehandeld.

LEER-

LEER-GRAAG. Die met recht wonderbaar genaamt word.

WAARMOND, Wy moeten u, beminnelyke *Leer-graag*, niet te zeer door onze gesprekken vermoeyen; ook begint den avond te daalen, daarom laat ons in huis gaan, om morgen onze gesprekken te vervolgen, tot hunnen arbeid overgaande.

NATUUR-ONDERZOEKER. Was het niet best, Heer *Waarmond*, deze schrandere Juffer, alvorens, wat naauwkeuriger kennisse van het maakzel der lighamen en werktuigen der Honing-Byen te doen verkrygen, dewyl wy daar door gelegenheid zullen bekomen, om haar alles, door middel der vergroot-glazen, van naby te doen zien.

LEER-GRAAG. Gy zult my verplichten, Heer *Natuur-Onderzoeker*, want ik schep zeer groot vermaak daar in.

IV. SAMENSPRAAK.

Van het gestel der Lighamen en Werktuigen der Honing-Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bemerk, Mejuffer, dat de Honing-Byen u niet onverschillig zyn geworden, dewyl wy u reets in den tuin bezig vinden, met derzelver arbeid te beschouwen.

WAARMOND. Zy zyn om verscheide redenen, de achting van de deugdzame *Leer-graag* waardig.

LEER GRAAG. Gy weet, Heeren, dat het vrouwelyk geslacht van natuuren wat nieuwsgierig vald; daarom veronschuldig my, dat ik alleen na deeze Hof ben gegaan; want ik heb reeds zo veele wonderen van die Diertjes gehoord, dat ik myn lust om dezelve naauwkeurig te leeren kennen, niet kon bedwingen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe nieuwsgierigheid Mejuffer, niets anders zynde, dan een verlangen om in kennisse en wysheid toe te nemen, zo is dezelve eene pryswaardige deugd, die ons moet aanspooren om aan uw verlangen te voldoen.

LEER GRAAG. En teffens aan uwe gedaane verplichtende belofte, myn Heer, van my de gesteldheid der lighamen en werktuigen van de Honing - byen naauwkeurig te zullen leeren kennen.

WAARMOND. Gy legt mynen Vriend geen kleine last op Nichte, gelyk ik een Hooningbeye maar kortelyk zal afschetsen, om zulks te doen zien; want dit is een vliegend diertje, van eene glansryke bruine couleur, die de Honing en het Wasch verzamelen. Haar Lyf is eigentlyk in twee deelen onderscheiden, naamlyk het hoofd en de buik. Het hoofd is gewapend met twee pootjes of klaauwtjes, om het wasch daar mede te vatten en in te zamelen; van een tromp die lang, spits en beweegbaar is, die zy gebruiken om daar mede het sap uit de ingewanden der bloemen als te pompen, waar uit de honing te zamen word gesteldt. Het haair waar meede dit Diertje geheel bedekt is, dienende om de kleine wasch-deeltjes, die bo-

boven op de bloemen zitten, daar door weg te voeren, het geen zy doet door zig, vogtig zynde, daar over heen te wryven, of zig daar op te rollen, of zy houdt het wasch in de holligheid haarer pooten vast. Onder het hoofd heeft zy zes pooten en vier vleugels, dienende deeze vleugels niet alleen om te vliegen, maar ook om die bromming te maaken, waar mede zy zig als ten arbeid toerusten. De buik is onderscheiden door zes ringen, die zig verkorten en verlangen, en men merkt twee hoofdzaken daar in aan: eerstelyk een klein doorschynend blaasje: hier in is de Honing besloten, die de Honing-bye heeft ingezameld, en die zy naderhand uitstort in de voorraad-huisjes of in de holligheid van de daar toe verordende Celletjes van den Honinggraad, na dat die Bye een gedeelte daar van, tot haar noodig voedzel gebruikt heeft. Ten tweeden een Angel die hol, maar zeer scherp is, voorzien van een bolletje waar in het fenyn beslooten is, en dat door die Angel in de wonde schiet, waar mede de dappere en getrouwe Bye in het vegten tegen den vyand, haar leeven voor de Koninginne en het Gemeene-best bereidwillig opöffert.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nu zal het myn plicht zyn Mejuffer, om u verscheide van die wonderheden nader te verklaaren, en door middel van myne vergrootglazen alles te bevestigen.

LEERGRAAG. Gy zult my vermaak doen, myn Heer: dog ik moet myn geagte Oom alvoorens dankzeggen, dat zyn Edele de goedheid

heid gehad heeft van my, een oppervlakkig denkbeeld van die zaaken te geeven, waar door my uwe geleerde verklaaring, verſtaanbaarder voor myn klein begrip, dan anders zal voorkomen.

WAARMOND. Ik bedank myne zoete Nichte voor dat wellevend compliment, ſchoon wy een verhevener denkbeeld van haar verſtand en begrip maken dan zy zelve doet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik vertrouw zo vaſt daar op, dat ik haar tot onze Rechter durf verkiezen, in de zaken waar in zy bevinden zal, dat ik eenigzins van u, myn Vriend verſchil.

WAARMOND. Wy zullen daar over niet twiſten, want gy hebt het bewys in uwe handen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het lighaam eener Honing-beye is eigentlyk verdeeld door twee ſoorten van afkuipingen, in drie lighamen en deelen; naamlyk het hoofd, de borſt en de buik. Het hoofd is gewapend met twee kakebeenen en eene tromp. De kakebeenen of liever de ſchaaren, ſpelen, door zig ter rechter en linker zyde te openen en te ſluiten. Deeze ſchaaren dienen aan de Honing-byen in plaats van handen, om het waſch te grypen en te kneeden, en om het geene in de weg is weg te werpen.

LEERGRAAG. Het is fraay, myn Heer; maar de tromp komt my het wonderbaarſte voor.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy ziet ze met het oog niet recht, Mejuffer, maar heb de

goed-

goedheid van deeze tromp, die ik met een weinig ſtyffel op dit papier heb vaſt gemaakt, door dit vergroot-glas te beſchouwen; en vergelyk die met de andere die ik daar bygevoegd heb.

LEERGRAAG. Ik zie 'er een die tweemaal zo lang is als de andere: de langſte is wat dik aan de eene kant, en loopt fyner en fyner toe na de andere kant: zy ſchynd, in 't midden wat krom of gebogen te weezen, en om laag word zy omringd door vier takken, die hol van binnen zyn, gelyk een klein riete pypje dat in vier deelen geſneeden is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat hebt gy wel opgemerkt.

LEERGRAAG. Maar wat moet ik daar van maken, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Heb de goedheid van nu het andere te beſchouwen, Mejuffer.

LEERGRAAG. Die is veel dikker en korter.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie nauwkeurig toe, Mejuffer, of gy de takken niet kont ontdekken.

LEERGRAAG. Het is, of die takken nu als een hol inſtrument of buis te zamen gevoegd zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het; want de tweede is de buis waar in de eerſte beſlooten is.

LEERGRAAG. Dat begryp ik niet ten vollen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De eerſte is eene tot den arbeid uitgeſtrekte tromp; maar de tweede is een ingetrokken tromp die, in haar kooker, in ruſt legt.

LEER-

LEERGRAAG. Ik ſta 'er verſtomd van; want op het uiterlyk aanzien, gelykt die tromp na de poot van een vlieg, die niets beteekend en nogtans is het een zeer fyn Inſtrument dat in zyn kookertje beſlooten zit.

NATUUR-ONDERZOEKER. En dit is zodanig een Inſtrument waar door eene Honingbye, in een dag, meer honing vergaderd dan honderd ſtook konſtenaars, met hunne werktuigen, in honderd jaaren zouden konnen doen.

LEERGRAAG. Dan zyn de Honing-byen grooter konſtenaars als de menſchen, ten minſten in dit geval.

WAARMOND. Dat kan niemant ontkennen. Is het nu een klaar bewys van Gods Almacht, Wysheid en Goedheid, dat hy aan den menſch het verſtand geſchonken, en hem daar door in ſtaat geſteld heeft, om zo veele nuttige konſten en weetenſchappen uit te vinden, zo moet het een nog veel doorſlaander blyk, van die Goddelyke eigenſchappen weezen, dat hy, ten nutte van het menſchdom, aan zulk een klein diertje, niet alleen zodanig een wonderbaar werktuig geſchonken, maar hen teffens een middel ter hand geſteld heeft, om het zelve, in dit kokertje tot dat gebruik ongeſchonden te bewaaren.

LEERGRAAG. Dat kan niemant ontkennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Te minder als hy gade ſlaat, op de lengte, puntigheid, gedweeheid en fynheid van dit werktuig, dat op allerhande wyze bewogen word, op dat de Bye het zelve door het netwerk en weefzel, het geen op de grond der bloemen zit, in het her-

herte daar van zoude kunnen ſteeken, ten einde daaruit een dikachtig vogt te trekken, dat in een fleſje te bergen, weg te voeren, en in het voorraad Celletje uit te ſtorten. Zo nu die tromp altoos uitgeſtrekt bleef, zou zy ligtelyk komen te breeken, ten minſten tot een laſt aan dit diertje verſtrekken: daarom is het zelve uit ſtukken te zamen geſteld, die door veeren of charnieren aan een gehegt zyn, op dat als de tromp haar noodig werk verrigt heeft, zy verkort of te zamen gevouwen zou konnen worden: boven dien word zy beſchermd tegen alle benadeeling, door vier ſterke ſchalen, waar van 'er twee onmiddelyk zig daar op veſtigen; en de twee andere, die breeder en holder zyn, omvatten dan alles.

Leergraag. Het moet een zeer groot konſtſtuk zyn, het geen door de aanbiddelyke Voorzienigheid, met zo veel zorg beveiligd word.

Waarmond. Die goedheid, van dien Almachtigen en Wyzen Formeerder, zult gy in alles ontdekken.

Natuur-Onderzoeker. Het middelſte gedeelte des lighaams van een Honing-bye, of haar borſt, bevat de zes pooten en vier vleugels, te weeten, twee groote en twee kleine, welke haar dienen; gelyk de Heer *Waarmond* zeer wel gezegd heeft; om van de eene plaats na de andere te vliegen, maar ook om een zeker gerugt te maken, om de andere bericht van haare aankomſt en vertrek te geven, elkander op te wekken en tot naarſtigheid aan te moedigen.

Leer-

LEERGRAAG. Heb ik myn eerwaarde Oom niet hooren zeggen, dat het haair, waar mede de Honing-Bye geheel bedekt is, dient om de kleine wasch-deeltjes, die boven op de bloemen zitten, daar door weg te voeren, het geen zy doet, door zig vogtig zynde, daar aan te wryven of over heen te rollen?

WAARMOND. Ja, waarde Kindt: waarom vraagt gy zulks?

LEERGRAAG. Ik kan het niet begrypen; want ik heb verscheide blaadjes van die bloemen onderzogt, en zo weinig wolligheid daar op gevonden, en die 'er zo vast op zat, dat zy 'er zo gemakkelyk met rollen of wryven niet af kan gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben over uwe oplettendheid gesticht Mejuffer, nogtans is het waar, dat de Honing-byen die wolligheid der bladeren, dat wezentlyk het wasch is, met haare pootjes afkrabben, dat dan meenigmaal in rolletjes of klompjes haar ontvald en op de grond van den bloem gaat leggen: zo dra de Honing-bye dit bemerkt, zal zy diep in de bloem kruipen, en op de grond zig als omwentelen, wanneer die ontvallene klompjes wasch in haar haair zullen gaan vast zitten. Om dit u nog klaarder te doen bevatten, zo beschouw, door het vergroot-glas de pooten van een Honing-bye, en gy zult aan ieder poot, twee kromme haakjes, of twee kleine sikkeltjes vinden, die als uit een zelve steel voortkomen, staande de punt van het eene, tegen de punt van het andere over gesteldt, waar mede zy het was van de bladeren gemakkelyk konnen los maken, om het weg te voeren.

LEER-

LEER-GRAAG. Nu begryp ik het klaarder.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie verder aandagtig toe Mejuffer, en gy zult bevinden, dat die twee kromme nagels, zo nuttig om de Honing-bye in veele gevallen op te houden, twee kussentjes of sponsachtige balletjes hebben, waar op zy rusten, om haar gewoone gang zoet en ligt te maken, zo dat een Honing-bye op de tederste bloempjes kan loopen zonder dezelve te beschadigen.

LEER-GRAAG. Ik zie het met verwondering myn Heer, schoon het myne aandagt byna ontslipt was.

WAARMOND. Merk daar uit op, Godvruchtige *Leer-graag*, hoe de wyze Voorzienigheid niet alleen voor het minste diertje, maar ook voor het kleinste en tederste bloempje en kruidje zorge draagt.

NATUUR-ONDERZOEKER. De buik van de Honing-bye is in zes ringen gedeelt, die zig verlangen of verkorten, door op malkanderen te gleyen. Het binnenste van den buik bestaat uit vier deelen: de Ingewanden; het Honing-flesje; het flesje met fenyn; en den angel. De ingewanden dienen, gelyk die der andere dieren, om het voedzel te verteeren. Het Honing-flesje is doorschynend als Christal, en besluit de Honing die de Bye op de bloemen heeft weezen inzamelen, waar van zy het grootste gedeelte, in de voorraad-huisjes gaat uitstorten, om, geduurende den winter tot onderhoud van alle de leden van dit Gemene-best te dienen; en maar een klein gedeelte daar van blyft in dat flesje, om tot haar eige voedzel en onderhoud te verstrekken.

Het

Het flesje met fenyn is de wortel van den angel, waar door de Bye in geval van nood, als door een buis eenige druppels van dit fenyn of ſcherpe gal uitſchiet, om die ſcherpe fenynige ſtoffen, in de gemaakte wonden te verſpreiden, en het kwaad daar door te vermeerderen.

WAARMOND. Over dien angel, word op een' verſchillende wyze geredeneerd, geleerde Vriend, en ik twyffel niet, of gy zult ze naauwkeurig onderzogt hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om door die onzeekere voorgeevens niet misleid te worden, heb ik dezelve met alle naarſtigheid onderzogt, zo dat ik 'er met volle zeekerheid van kan ſpreeken.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid myn Heer, van ons uwe bevinding, dien aangaande mede te deelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Den angel is uit drie deelen te zamen geſteldt; te weeten, een kooker en twee pyltjes. De kooker loopt in een zeer fyn puntje uit, gelyk gy door het vergroot-glas zien kund Mejuffer; want ik heb een angeltje daar toe op dit papiertje vaſt gemaakt.

LEER-GRAAG. Ik zie het zeer klaar myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die kooker is eeven onder de punt, van een geſpleeten, om het fenyn door te laaten: maar de twee pyltjes komen uit een andere opening te voorſchyn: beide zyn ze voorzien met twee opſtaande fyne puntjes, gelyk kleine vishaakjes, die, aan beide zyde treffende, de pyn

zo

zo veel te grooter maakt, die de te rugkeering van de pyltjes belet, zo dat de Honingbye veel moeite moet doen om ze te rug te trekken, dat genoegzaam nooit gelukt, als men de Bye ſtoord of weg jaagd; maar als men geduld oeffend en zig ſtil houdt, zo bukt zy neder, en gaat op de pyltjes leggen, die daar door lynregt komen te ſtaan, door dit middel trekt zy de pyltjes, zonder veel tegenſtand te ontmoeten, te rug, en dan leyd men minder pyn door de ſteek.

LEER-GRAAG. Dan moet een Honing-Bye, iemant ſtekende, dit doen niet altyd met de dood betalen, gelyk men my heeft willen doen geloven.

WAARMOND. Dit is wel geen volſtrekt gevolg; want byna niemant houd zig ſtil en geeft de nodige tyd aan de Bye om de pyltjes op deze wyze te rug te haalen; maar onverduldig en zelfs toornig wordende, ſlaat men gemeenlyk na een Bye die ons ſteekt, om ze weg te doen vliegen, die dan met zo veel geweld aan de pyltjes trekt, zonder ze los te konnen krygen, dat de buik daar door ſcheurt, en de ingewanden uitgehaald worden, dat voor haar doodelyk is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het 'er mede gelegen Mejuffer, en die menſchen hebben zulks gezegt, volgens derzelver gedane bevinding; want de minſte menſchen hebben zo veel geduld, als ik oeffen, wanneer ik by geval geſtoken word, wanneer ik weinig ſmert van de ſteek gevoel.

LEER-GRAAG. Ik zou mede te onverduldig daar toe wezen, als ik geſtoken wierd, en

myn hand wel schielyk te rug trekken, en met myn neusdoek of waayer na die stoute Bye slaan, om ze weg te jagen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Hoe goedaartig en bezadigd gy ook van natuure zyn moogt, zoete Juffer, zo zou my zulks geenzints verwonderen; want de kooker zelve is zeer puntig, en maakt de eerste wonde: Deze steek word gevolgt, door de steeken van de pyltjes, en de uitstorting van het fenynige scherp bytende vogt in de wonde. De kooker zit vast aan musculen die sterk genoeg zyn om ze te rug te konnen trekken; maar als zy te verre inschiet, en door de pyltjes zeer vast in het vleesch raakt, en de Bye, gejaagt wordende, al haar kracht te werk steld, om haar angel, zonder beleid, te rug te trekken, dan scheuren die musculen los, en komen uit het lighaam te voorschyn, blyvende aan den angel vast zitten. Het scherpe vogt, dat zy, ter zelver tyd, in de wonde schiet, veroorzaakt aldaar eene ontsteeking, of fermentatie der vogten, welke eene zwelling veroorzaakt, die verscheide dagen blyft duuren, maar die men kan voorkomen door den angel aanstonds daar uit te trekken, en het gaatje, dat daar door veroorzaakt is, wat te verwyderen, om het lucht te geven, en het scherpe vogt, dus meer vloeibaar gemaakt zynde, daar uit te zuigen.

LEER-GRAAG. Ik weet nog beter middel, om niet van dezelve gestoken te worden, door wat verre van dat volk af te blyven, dat my vreeze aan jaagt.

WAARMOND. Is het geen schande voor eene moedige Juffer, als *Leer-graag* is, van bevreest te

te wezen voor een zo klein diertje; en myne Bytjes zyn zo goedaartig dat ze my nooit zullen ſteeken, al kom ik nog zo digte by dezelve.

Leer-graag. Maar de vraag is Oom, of zy my wel zo veel zouden ontzien als ze u doen.

Waarmond. Zekerlyk zouden zy het doen, want dit zyn geen wilde maar tamme Byen, die de menſchen gewend zyn, voornamelyk die beminnende welke niet luidruchtig, maar ſtil en bezadigd zyn, gelyk onze beminnelyke *Leergraag* is.

Leer-graag. Dan moeten de Honing-Byen van myn waarden Oom, beter opgevoed zyn als andere Byen.

Waarmond. De natuur en eigenſchap der Byen in 't algemeen is, dat zy alle ſtank en vuiligheid haaten, zullende nooit op vleeſch, vettigheid, bloed, vulnis gaan zitten gelyk de vliegen doen; maar zy beminnen de lieffelyke reuk der bloemen en welriekende kruiden, waar door zy tam en goedaartig worden, en dat ze teffens gezond en tierig doet blyven, waarom ik ze, voor myn vermaak, in dezen Kruid-Hof geplaatſt heb.

Natuur-Onderzoeker. Die reden is van gewigt, myn vriend; ook geeft dit ongemeen ſchoone honing.

Leer-graag. Vliegen de Honing-Byen dan niet op allerhande ſoorten van bloemen en kruiden, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Geenzints Mejuffer; maar alleen op zodanige bloemen en kruiden, daar zy honing en waſch op konnen ver-

zamelen, en zy zyn zo ſchrander, dat ze de welriekenſte van die allen den voorrang geven, die het eerſte bezoekende.

WAARMOND. De Honing-Byen haaten ook van natuure, de dronkaards, en morſſige menſchen, die na wyn, bier, genever, look en ajuin ruiken, die zy aanſtonds ſteeken zullen als zy wat na by de korven komen. Zy zyn ook liefhebbers van de Muzyk, van het lieffelyk zingen, van het zoet geluid der fluiten en clavecimbaals; of het klinken van glazen, kleine bellen, en zoetelyk te kloppen op een koper bekken, daar zy na toe komen vliegen; maar alles wat een groot gerucht en weerklank geeft, als het ſchieten, het geluid van trommels en trompetten, zelfs het hard ſchreeuwen en gillen doet ze aanſtonds de vlucht nemen.

LEER-GRAAG. Is het boertery Heeren?

WAARMOND. Verre van daar Mejuffer; en de bekoorlyke *Leer-graag*, die waardig is om van alle menſchen bemind te worden, zal van myne Gunſtelingetjes wel haaſt geliefkooſt worden, als zy maar de goedheid heeft van nu en dan een airtje voor dezelve te zingen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik durf my zelf tot borg ſtellen, dat zy haar ten minſten geen kwaad zullen doen.

LEER-GRAAG. De Heeren mogen zulke gunſtige gedagten van deze Honing-Byen voeden als het hen behaagt, maar myn Meid geeft ze een kwaade naam, en zegt, dat ze niet in de tuin komt, zonder van de Byen geſtoken te worden.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal eene lastering zyn.

WAARMOND. Neen, ik geloof het, myn Heer; want die losbol, ziet geen onnozel Bytje komen aanvliegen, of zy slaat 'er na, uit vreeze van door dezelve gestoken te zullen worden, en dit is genoeg om ze gramstorig te maken: en geen van de tamme Honing-Byen, al ging zy op iemants hand zitten, zal gedagten maken om ze te steeken, ten ware men ze schielyk weg trekt of jaagt.

LEER-GRAAG. Ik zal zulks op het woord van myn waarde Oom beproeven, wetende dat hy my veel te oprecht en teder bemind, om my te willen misleiden; want ik wensch in gunst by deze wonderbaare diertjes te staan, om hunnen arbeid, met meerder gerustheid en vermaak, van naby te konnen verspieden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal des te nuttiger zyn Mejuffer, om dat dit het onderwerp van ons gesprek op morgen zal zyn; dog zy gaan nu te rust.

WAARMOND. Laat ons dan ook na huis toe wandelen.

V. SAMENSPRAAK.

Van den Arbeid der Honing-Byen.

WAARMOND. Vinden wy onze beminnelyke *Leer-graag* in het tuinhuisje zitten?

LEER-GRAAG. Ja Oom; een zwaare stortregen heeft my hier na toe de vlucht doen nemen.

WAARMOND. Wat hebt gy daar in de holte van uw hand leggen?

LEER-GRAAG. Een Honing-Bye. Zo als ik in het tuinhuisje trad zag ik dat diertje, door de geweldige regen ter neder geslagen, in een plas water leggen te worstelen; het medelyden, de vreeze dat het zou verdrinken, en de aan my gedaane verzekering, dat ik geen kwaad had te vreezen zo ik maar onbeschroomd te werk ging, deedt my de stoutheid gebruiken van het zoetelyk, met myne vingers op te nemen, en in myn hand te leggen om het te verwarmen, waar op het aanstonds begon als te herleven; en nu is het bezig met zig schoon te maken, zonder myne hand te verlaten, of dezelve te beschadigen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het maakt bewegingen, die meer dan het schoonmaken beteekenen Mejuffer; dog gy verstaat de spraak van de Honing-Byen niet.

LEER-GRAAG. Spreeken de Honing-Byen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zonder twyffel, zo wel als veel andere dieren, maar zy spreeken op een geheel andere wyze dan de menschen gewoon zyn te doen; gedeeltelyk door geluidmaking, en gedeeltelyk door teekenen.

WAARMOND. Dit ziet gy klaar aan uw klein Poesje, lieve Nichte; die, wanneer gy ontbyt, naast u gaat zitten; maar ziende dat gy haar vergeet, zo ryst zy op, trekt u zoetelyk aan de mouw en zegt *miauw*: dit wil zo veel zeggen als; geef my wat melk; want dit doende, dan laat zy u met rust.

LEER-GRAAG. Maar dat is geen spreeken.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Waarom niet, Mejuffer? Spreeken is eigentlyk, onze gedagten aan een ander bekend te maken; en dit doen de dieren op eene andere wyze dan de menschen: By voorbeeld: als de jonge Byen uitgebroeid en tot volwassenheid zyn gekomen, blyven zy in de korf by de oude Byen woonen; zy vliegen mede na 't veld, om honing en wasch, ten dienste van het Gemeene-best te verzamelen, en zy maken te zamen maar een eenig huishouden uit, het geen zo lang duurt, tot dat zy de oude Byen beginnen te benaauwen. De Koninginne dit ziende, of klagten daar over ontfangende, geeft dan een openbaar bevel; dat alle de jonge Honing-Byen, van zodanig een ouderdom en daar onder, binnen zodanigen tyd, de korf zullen hebben te verlaaten, om een wooning elders te zoeken; met bedreiging, dat de overtreeders met den angel gestraft en verdreven zullen worden.

LEER-GRAAG. Gy schynd het Byen-Placaat van buiten te kennen, myn Heer; of hebt gy het gezien?

NATUUR-ONDERZOEKER. Onze vergroot-glazen zyn niet klein nog helder genoeg daar toe; ook verstâ ik die taal niet, zo dat ik my in de uitdrukkingen zou kunnen bedriegen, maar niet in de waare beteekenis, die door de bevinding bevestigt word; want de weigering, van de korf, op den bepaalden tyd te verlaaten, haald de jonge Byen een bloedigen oorlog op den hals: dog dewyl de oude Byen, in allen opzichten, het meeste recht hebben om aldaar te blyven woonen, en veel magtiger

ger zyn dan de jonge Byen. Zo besluiten de laatsten zig aan dit hoog bevel te onderwerpen. Dan ziet men alle de jonge Byen, op het vast gestelde oogenblik zig by een voegen, om uit de jonge Princessen een Koninginne te verkiezen. Deze nieuwe Koninginne, vergezeld van de jonge Hommels, als haare Hovelingen, steld zig dan aan 't hoofd van de gantsche zwerm jonge Byen, en zy vertrekken te zamen na 't veld, om een nieuwe verblyfplaats te gaan zoeken.

Leer-graag. Vertrekken zy dan op een lossen voet, zonder te weten, waar zig na toe te begeven, zo is dit een onvoorzigtige daad van die nieuwe Koninginne.

Natuur-Onderzoeker. Zy heeft 'er geen tyd toe, Mejuffer; want zo dra 'er een nieuwe Koninginne over de jonge Honing-Byen verkoren is, moeten zy vertrekken, nademaal de gezonde staatkunde, geen twee Oppermagten, ieder met een gelyk gezag, dog over een byzonder volk, in een zelve Land of Stad kan dulden.

Waarmond. Dat valt ligtelyk te begrypen; echter is het denkelyk, dat de nieuwe Koninginne, eenige Hommels op kondschap voor uit doet vliegen, om een nieuwe Byen-korf, of holle boom enz. tot een nieuwe wooning op te zoeken.

Natuur-Onderzoeker. Als wy van het afzwermen der Byen handelen, zullen wy nader daar van spreeken; ondertusschen is het gevoelen van den Heer *Waarmond* zeer aannemelyk; want als die jonge zwerm dan een

wel-

welriekende leedige korf ontmoet, zo nemen zy daar van bezit. De Koninginne, vergezelt van de Hommels treed 'er het eerste in, en die verblyfplaats na haar genoegen vindende, dan nemen haare onderdanen bezit van de plaats, en krygen bevel om aanstonds een welvoeglyk gebouw aldaar, ten algemeenen nutte, op te regten, het geen ook met de uiterste bereidwilligheid en naarstigheid volbragt word.

Leer-graag. Zo gy door dit gebouw, de nieuwe Honing-graad verstaat, Heer *Natuur-Onderzoeker*, dan valt 'er niets tegen te zeggen.

Waarmond. Zekerlyk; schrandere *Leer-graag*; want dit regt konstig gebouw, word alleen van wasch en lym stoffe, die de Honing-Byen, op verscheide soorten van bloemen gaan inzamelen, opgerecht; volgens een vastgesteld plan, dat aller bekwaamst is, om tot een gemakkelyk verblyf voor grooten en kleinen te verstrekken.

Leer-graag. Zyn 'er Bouw-kunstenaars onder dat gevleugelde volk, om het werk te bestieren; of heeft de Koninginne opzicht over alles, om haare beveelen te doen gehoorzamen?

Natuur-Onderzoeker. Wat beveelen dat die Vorstinne daar toe geeft, heb ik uit onkunde van de taal, niet konnen te weten komen.

Leer-graag. Het zal daar mede gaan, als met de onderstelling, dat de Koninginne door de Hommels bezwangert word, het geen men niet

niet heeft konnen ontdekken, om dat het niet geschied, en zo zal dit ook zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. De bevinding toond ons, zo klaar als den dag, dat alles volgens een vaste ordre geschied; want, als de Byen aan 't werk zullen gaan, worden alle de gemeene Byen in vier onderscheide benden verdeeld. De eerste bende begeeft zig na het veld, om de nodige bouwstoffen te verzamelen, en na de korf te brengen. De tweede bende, bewerkt die bouwstoffe, leggende de fondamenten van de Celletjes. De derde bende beschaafd en polyst dezelve; voeren het wasch, dat 'er te veel is, na een andere plaats, en volmaken het werk. De vierde bende is geschikt om de Byen, welk het werk niet konnen verlaaten, eeten te brengen. Aan de Byen die na 't veld vliegen om de bouw-stoffen te verzamelen, word geen eeten gegeeven; want de Koninginne weet wel dat zy wys genoeg zyn, om voor haar zelven te zorgen, waar toe zy gelegenheid genoeg hebben. Die Byen, welke de ruuwe grondslag van de Celletjes leggen, word ook geen eeten gebragt.

LEER-GRAAG. Dat is niet recht, want die hebben geen occasie om voor haar zelven te zorgen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dewyl dit een zeer zwaaren en moeijelyke arbeid is, moetende alles, met haare kakebeenen of scissens, effen maken, uitstrekken, afsnyden en het wasch bereiden, zo hebben zy, aan wien dit opgelegt is, verlof om, als zy vermoeid

wor-

worden, dien zwaren arbeid te verlaaten, en zig na het veld te begeeven, niet alleen om voedzel voor haar zelven te zoeken, maar ook om zig te vermaken en uit te ruſten.

WAARMOND. Hier uit blykt hoe naarſtig zy van natuure zyn; want zy zullen die ſchoft-tyd geen oogenblik langer uitſtrekken dan volſtrekt noodig is; en als zy ter gezetter tyd na den arbeid weder keeren, brengen zy altoos een goed deel bouw ſtoffen mede.

LEER-GRAAG. Doen zy dit om onze Metſelaars-knegts te beſchamen, die geen ſteentje zouden draagen, laatende dit aan den Oppertjen over, die wederom geen voet te gaauwer zouden verzetten, al moeſten de knegts leedig ſtaan.

WAARMOND. Het dag-dieven is een onbekende zaak in het Gemeene-beſt der Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik alles van zeer naby beſchouwende, heb bevonden, dat wanneer de bende, die de bouw-ſtoffen zoeken, met dezelve by het werk zyn gekomen, de bende, welke met deezen zwaaren arbeid beezig zyn, dezelve aanſtonds verlaaten, na het veld vliegen, wat uitruſten, dan voedzel en bouwſtoffen verzamelen, en na dien moeielyken arbeid wederkeeren, wanneer de andere andermaal na het veld keeren: aldus bewerkt ieder bende de ſtoffen door dezelve verzameld, en het werk ſtaat geen oogenblik ſtil; en na mate dat zy met dit ruuwe en zwaare werk vorderen, ſchieten de Byen van de derde bende toe, om het verder te bewerken, te beſchaven, te polyſten en te volmaken, en zy

zou-

zouden 'er niet afgaan tot dat alles volbragt is. Om die reeden ſtaan 'er altoos eenige Byen van de vierde bende gereed, om, op bevel van die konſtenaars, voor dezelve het noodige voedzel te gaan haalen.

Leer-graag. Ik heb iets diergelyks, in de Franſche vertaaling van *Virgilius* geleezen, maar het zelve voor een verdigtzel van dien grooten Digter aangezien.

Waarmond. Het is nogtans de zuivere waarheid, daar ieder opmerkzaam liefhebber, door middel van een glaaze Byen-korf, ten vollen overtuigd van kan worden. Zo heb ik verſcheide maal met myn oogen gezien, dat een der Konſtenaars van de derde bende, bevel aan eene Bye van de vierde bende gaf, om hem voedzel te bezorgen, dat die Bye aanſtonds deedt.

Natuur-Onderzoeker. Juffrouw *Leergraag* gelooft het niet, want zy trekt haar mond tot lagchen, maar durft niet uit eerbied voor haar Oom, maar my zou zy niet ontzien.

Leer-graag. Hebt gy dan klaar gehoord, myn Heer, dat de eene Bye, zodanig een bevel aan een andere Bye gaf.

Natuur-Onderzoeker. Neen Mejuffer; maar ik heb het zeer klaar, en op eene overtuigende wyze gezien. en dat die dienſtbare Bye, dit bevel aan haar door tekenen gegeeven, aanſtonds volbragt.

Leer-graag. Mag ik dan weeten hoe dit toeging, myn Heer, want ik kan my, van een zo zeldzame zaak, geen de minſte verbeeldinge maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Werkman, die honger krygt, buigt haare Tromp voor de gereedſtaande Schafmeeſtreſſe neder; en dit beteekend: *Ik heb honger, geef my te eeten.* Daar op opend die Schafmeeſtreſſe haar Honing-flesje, laatende eenige druppelen Honing in de Tromp van die hongerige Bye vallen; en ik zag die Honing zeer klaar door haar tromp loopen, die zig uitzette, na maate dat de Schafmeeſtreſſe Honing daar in ſtorte; en toe die hongerige Bye verzadigt was, ging zy wederom met de voorige vlyt aan 't werk.

LEER-GRAAG. Nu zou ik zwarigheid maken om 'er langer aan te twyffelen; en echter hoope ik, dat de Heeren het my niet kwalyk zullen neemen, dat ik niet ruſten zal, voor dat ik, zulks met eigen oogen beſchouwdt heb.

WAARMOND. Gy zult op morgen, na alle gedagten, uwe begeerten konnen voldoen, want ik heb in de Byen-Stal, ter rechterhand van den Hof, een korf ontdekt, waar in de jonge Byen gereed ſtaan om af te zwermen.

LEERGRAAG. Kund gy dat van te vooren zien Oom?

WAARMOND. Zeekerlyk Nichte, gelyk ik u ter zyner tyd zal aantoonen; maar nu zal ik bevel aan *Kees*, myn Boer geven, om zorgvuldig op te paſſen, en een nieuwe Byen-korf, die met Thym en andere welriekende kruiden doorrookt is, gereed te houden, om die nieuwe zwerm daar in te huisveſten, dan zult gy gelegenheid hebben om een nieuw gebouw te zien oprechten, wanneer gy de moeite wild nemen, om wel toe te zien wat 'er voorvalt.

LEER-

LEER-GRAAG. Twyffel daar niet aan, Heer Oom: Maar brengen de Byen veel tyd daar mede door?

NATUUR-ONDERZOEKER. Schoon de netheid en evenredenheid van dit gebouw, wonderbaar is, zo is de vlyt van de arbeiders zo groot, dat een Honing-graat met dubbelde Celletjes, en de rugge tegen elkander aanſtaande, die een voet lengte op zes duimen breedte heeft, op een eenigen dag volbouwt en in ſtaat geſteld word, om drie duizend Honing-Byen daar in te konnen huisveſten.

LEER-GRAAG. Ik heb ze des te liever, om dat zy ſpoedig met haar werk voortgaan, want ik kan geen talmen veelen; dog wenſchte alvorens zo een Honing-graat van naby te bezien, zo 'er occaſie toe was.

WAARMOND. Ik geloof dat myn Boer, aan uwe nieuwsgierigheid zal konnen voldoen, want die heeft een volmaakt Wespen-neſt ontdekt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zal beter te pas komen, als wy van die dieren ſpreeken; ook is 'er in de bouw-orden van de Honinggraaten, een volmaakter evenredenheid dan in het werk van de Wespen; want de grond van deze Celletjes, loopen niet alleen puntig uit, om de kleine eyertjes daar in te ontfangen, en de warmte door deze vernaauwing te vergrooten, het geen zo niet zou zyn, zo de eyeren op de grond van een vierkant wierden neder gelegt, wanneer de broeying op verre na zo groot niet zou wezen: boven dien, zo is de grond van die Celletjes uit kleine drie-

hoe-

hoekige vakjes te zamen gesteld, die zig zeer netjes, in een eenig punt te samen vereenigen, zo dat ieder vakje naauwkeurig sluit in het uiteinde van diergelyke tegen over gestelde Celletjes.

WAARMOND. Om het beter te verstaan, zullen wy een Honing-graat by die van de Wespen vergelyken, en ze beiden doorbreeken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zal duidelyk blyken, dat de Honing-Byen, de hoek geheel anders fatsoeneeren dan de Wespen doen; en dat, daar die der Wespen maar enkel zyn, hebbende maar een rang huizen, horisontaal de een op den ander geplaatst, die der Honing-Byen dubbeld, of te zamen gesteld zyn, uit twee reyen huizen, welkers grond malkanderen raken; deze zyn rechtstandig gesteld, met een tusschen wydte, gevende aan die Byen de vryheid van den doorgang, die egter naauw genoeg is, om de warmte te bewaren, overal daar het nodig is.

WAARMOND. Daar brengt onze Boer een Honingraat, nu kan de nieuwsgierige *Leergraag* het zelfs beschouwen.

LEER-GRAAG. Maar my dunkt, dat ik aan den ingang van ieder Celletje, een soort van portaal of schutzel ontdek, welke maakt, dat de deur, of ingang, wat minder van wydte is als de breedte van het Celletje, daar den ingang van de Celletjes der Wespen zo wyd is als de kamertjes zelfs zyn.

WAARMOND. Daar hebben wy al wederom een bewys, hoe de aanbiddelyke Voorzienigheid voor alles zorge draagt, na maate dat

het

het onderwerp zulks vereischt, makende de woonplaats der Honing-Byen veel vaster en sterker dan die der Wespen; want de Honing-Byen leeven zeven of agt jaaren, en zomtyds langer, daar de Wespen niet veel langer dan een jaar leeven: om die reeden versterken de Honing-Byen door dit beschutzel, den ingang van haare Celletjes, dewelke vereenigt met die der naburige Celletjes, een geheel uitmaken dat niet ligtelyk bewogen kan worden; zo dat dit werk verscheide jaren lang, zonder beschadigt te worden, kan staande blyven, niet tegenstaande de veelvuldige stooten en wryvingen, veroorzaakt door het uit en ingaan van de Moeder-Bye, die hier haare eyeren komt leggen; of van de arbeiders, die de Celletjes met wasch sluiten, of van de jong uitgekomene Honing-Byen, die zig sterk bewegen, en geweldig daar tegen aanstooten, om die sluiting te verbreeken, en zig in vryheid te stellen.

LEER-GRAAG. Ik beken, dat alles, wat wy tot nog toe gezien hebben, ons stoffen geeft, om ons over Gods Wysheid, die zig daar in ontdekt, te verwonderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zoudt gy wel gelooven Mejuffer, dat de huizen der Honing-Byen, in een zeker opzicht, de onzen in deugd te boven gaan; want onze huizen vergaan door den ouderdom, maar die der Honing-Byen, worden tot een zekeren tyd toe, daar door des te sterker.

LEER-GRAAG. Hoe kan dat wezen, myn Heer?

NA-

Natuur-Onderzoeker. De fondamenten van onze huizen zakken te gelyk met den grond. De muuren beginnen daar door te hellen en te scheuren, en alles verzwakt door den tyd meer en meer, voornamelyk door het veelvuldig gebruik, en het groot getal der bewoonders; maar hoe meer jonge Beyen dat 'er in haare Celletjes huisvesten, zo veel te sterker worden dezelve; want ieder wurmpje, voor dat het in een vliesje of popje verkeerd, hegt zyn vel aan de wand van zyn kamertje, en wel volgens de gedaante van de hoek, zonder dat daar door de regelmatigheid van het Celletje benadeeld word.

Leer-graag. Het is wonderbaar, myn Heer; maar als 'er in die Celletjes, jaarlyks, drie of viermalen, jonge Byen worden uitgebroeid, zo dunkt my dat die Celletjes, na eenige jaaren, eindelyk te naauw daar door moeten worden, of de vernuftige Byen moeten dezelve, van tyd tot tyd, schoon maken, en eenige van die aaneenkleevende velletjes, daar uit weg doen.

Natuur-Onderzoeker. Die aanmerking is gegrond op de gezonde reden, Mejuffer.

Waarmond. Men zegt, dat de Honing-Byen daar in ook weten te voorzien; en dat zy als dan het gebruik der Celletjes veranderen, gebruikende die te naauw geworden Broei-Celletjes dan om de honing daar in te bewaren, en de Celletjes, die van te vooren tot voorraad-huisjes dienden, om de jongen daar in uit te broeijen.

Natuur-Onderzoeker. Men zegt het myn Heer;

Heer; maar ik wil 'er geen borg voor ſtaan, als zulks nooit hebbende ondervonden.

Leer-graag. Laat ons het onzekere daar laten, myne Heeren, want het voegd ons Philoſophen niet, den koſtelyken tyd daar mede te verſpillen.

Waarmond. De ſchrandere *Leer-graag* zegt al boertende de waarheid; dog ik ſtel haar een ſtukje Honing-graat ter handen, waar in eenige Voorraad-huisjes zyn, gevuld met de allerzuiverſte en beſte honing: proef ze, waarde Nichte, en maak ons uw Wysgeerig oordeel daar over bekend.

Leer-graag. Dezelve is zeer keurig, en my dunkt, dat ik alle de welriekende kruiden van dezen Hof daar in proef, welke in dit waſch beſlooten is; dog om over het een en ander met fondament te konnen redeneeren, zo heb de goedheid Heeren, van my uw leerling, een denkbeeld te geven, hoe het waſch en den honing, door de Honing-Byen gemaakt of bewerkt word.

Natuur-Onderzoeker. Ik ben bereid alles toe brengen wat doenlyk is, om u genoegen te geven Mejuffer; ſchoon ik reets voorzie, dat de leerling wel haaſt wyzer zal worden dan haare Meeſters.

Leer-graag. Die beleefde bekommering is ongegrond, Heer *Natuur-Onderzoeker*; want hoe meer gy my leerd, zo veel te klaarder word ik van myne onkunde overtuigd, en dat ik nooit den tytel van Wysgeer, zonder uwe byſtand, zal konnen ſtaande houden.

Waarmond. De vrolyke *Leer-graag* heeft

luſt

juſt om te boerten; en terwyl zy een Philoſoof zegt te willen worden, ſchynd zy ons in Compliment-makers te willen hervormen; daarom zal het beſt zyn, maar ſpoedig aan haar verzoek te voldoen, gelyk wy op morgen daar mede zullen voortvaren, indien het God behaagt.

LEER-GRAAG. Om te betoonen dat ik oprecht ſpreek, en myne onkunde weet, ſmeek ik de Heeren, my op eenige vragen, rakende zaken die ik niet verſta, of begrepen heb, te willen antwoorden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Ruſt het vermoeden, dat de Honing-Byen een ſoort van Gemeene-beſt uitmaken, en dat 'er onder die diertjes een ſoort van Burgerlyke Regeering plaats heeft, op een overtuigende grondſlag, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk; want wy hebben reets gezien, dat 'er onder dezelve, eene uitdeeling van byzondere bedieningen is, en dat ieder haar byzonder werk heeft: dat eenige zyn geſchikt om de Koninginne te verzellen; anderen, om by den ingang van de korf op ſchildwagt te ſtaan, op dat niets, 't geen ſchadelyk is, daar in zou komen.

LEER-GRAAG. Die byzonderheid was my onbekend.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb uitgeſteld met daar van te ſpreeken, tot dat wy van de vyanden der Byen zullen handelen.

LEER-GRAAG. Zo is de vyandſchap en ondeugd, dan tot in het Gemeene-beſt van die arbeidzame diertjes mede doorgedrongen?

Waarmond. Ongetwyffeld, beminde Dochter; alles is door de zonde besmet en in wanorder gebragt; en den Apostel *Paulus* leerd ons, dat de gantsche Natuur daar onder zugt.

Natuur-Onderzoeker. Het bederf is nogtans op verre na zo groot niet in het Gemeene-best der Byen, als in de zamenleving der menschen, die gestadig in eene onderlinge vyandschap, zonder liefde en zonder eendragt leeven; daar 'er onder de Byen van een zelve korf, altoos eene goede harmonie en verstandhouding blyft heerschen, volbrengende ieder Bye haar plicht, en 't geen haar is aanbevolen; gelyk wy gezien hebben, dat eenige gebruikt worden om de bouwstoffen te verzamelen, anderen om te bouwen, of dezelve in 't ruuw te bewerken; wederom anderen om het zelve te beschaven, en nog anderen om als meiden, die konstenaars te dienen, op dat dezelve geen tyd zouden verzuimen.

Leer-graag. Dat zy elkander getrouwelyk in den arbeid bystaan, hebben wy gezien; maar de vraag zal zyn, of zy malkanderen wel getrouw zouden blyven als de nood aan den man kwam, en of niet ieder een goed heen komen zou zoeken.

Waarmond. Dat vermoeden hoond myne deugdzame Byetjes, Nichte; want die zyn dapperder en getrouwer als gy denkt; zo dat zy, door eenige vyand aangetast wordende, allen dezelven yver ter gemeener verdediging doen blyken, spannende te zamen, om met dapperheid den vyand af te keeren, en getrouwelyk elkander by te staan.

Leer-

Leer-graag. Dan zyn ze onze achting waardig. Maar ik zie in deze glaze Bye-korf iets dat my zeer aanmerkelyk voorkomt; namelyk, dat het gebouw van boven reets volmaakt, maar van onderen, op verre na niet voltooidt is; of zyn zy wyzer dan de menschen, die eerst het fondament leggen, en dan daar op bouwen.

Natuur-Onderzoeker. De Bouworder der Honing-Byen vordert het tegendeel, Mejuffer; want haar eerste werk is, de woonplaats schoon te maken, die rontom te bepleisteren, en die zo digt te maken dat niets daar in kan dringen, latende maar eene kleine ingang voor aan in de korf, open blyven. Dit eerste werk doen zy, met een lymig zap, als een soort van pik of teer, dat zy op de Denne-boomen, Ipen-boomen, Taxis-boomen, als mede op de knoppen van de Populier en andere boomen verzamelen. Het is op dit pleisterwerk, dat sterk kleevende is, dat zy boven aan de korf, de eerste holte van de Honing-graat vast maken; eerst en voor al zorg dragende, dat de Koninginne ordentelyk gehuisvest wordt, en dan gaan zy voort tot dat de Honing-graat volkomen of volmaakt is.

Leer-graag. Hoe groot moet ze dan zyn, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Eene volmaakte Honing-graat is van eene zeshoekige gedaante, met zes in allen deelen volmaakt gelyke zyden, hebbende ieder zes voeten lengte op zes voeten breedte. Deze Honing-graaten, zeiden wy, zyn te zamen gesteld, uit dub-

 belde

belde Celletjes of holligheden, de eene tegen de andere aangezet, de grond in de gedaante van een puntige of fcherpe driehoek als een ruit, en den ingang is wat naauwer als het binnenfte van ieder Celletje, zynde den ingang met een portaal, of ftaketfel, of een foort van borduur-werk bekleed.

Leer-graag. Dat hebt gy my doen zien, myn Heer. Maar zo ik alles wel heb begrepen, beftaat ieder zwerm uit drie foorten van Honing-Byen, de Koninginne, de Hommels, en de gemeene Honing-Byen, welke zeer verfchillende in groote zyn; en dus komt het my voor, dat de Celletjes, waar in de Princeffen, of jonge Koninginnen worden uitgebroeid, veel grooter moeten zyn dan die der Hommels, en de Celletjes van de Hommels veel grooter als die van de gemeene Byen, daar alle de Celletjes, zo ik u wel heb verftaan, even groot zyn, het geen my als een groot gebrek in de bouw-order der Byen voorkomt.

Natuur-Onderzoeker. Dat is fchrander aangemerkt, Mejuffer; dog ik moet my nader daar omtrent verklaren. Ieder gemeene holligheid, heeft vyf lynen diepte, en drie lynen in de breedte, en men vind vier duizend van die Celletjes, in een Honing-graat van zes voeten lengte, op zes voeten breedte. De holtens, gefchikt om de eyeren der Hommels, die veel grooter zyn dan de gemeene Honing-Byen, daar in uit te broeijen, zyn veel ruimer, dezelve zyn zeven of agt lynen diep, en hebben omtrent drie lynen in derzelver diameter. Die, welke dienen, om

de

de eyeren, waar uit de jonge Koninginne voortkomen, uit te broeijen, zyn nog veel grooter en ruimer, zynde vyftien lynen lang, zeer vaſt en ſterk, en daar aan gaat zo veel waſch als aan honderd gemeene Celletjes; dog die dienen maar voor een jaar, en als de broeityd over is, worden die groote holtens door de Honing-Byen verwoeſt, die in derzelver plaats gemeene Celletjes maken, ten einde tot voorraad-huizen om honing tegen den winter, in voorraad te verzamelen, te dienen.

Leer-graag. Aldus kryg ik een beter begrip van alle die wonderen.

Natuur-Onderzoeker. Om het nog klaarder te maken, merken wy verder aan. Dat de Honing-graaten onderſcheiden zyn in drie verdeelingen. De eerſte is voor de honing, zynde geſchikt tot het voedzel der Byen: De tweede, tot formeering der Honing-Byen, en de derde voor het waſch; en het is in deze laatſte holligheden dat zy zig verbergen en beveiligen tegen de koude. Als zy die Celletjes of holtens volbouwd hebben, vervullen zy dezelve met honing, beginnende met het bovenſte van de Honing-graad agter aan de korf. Zy beſluiten de honing in vliesjes, waar door die Celletjes en voorraad-huisjes, als uitgebogen worden, en de honing zig verdikt of ſtolt, gelyk wy nu nader alles zullen zien; en zy gaan zo vlytig daar mede te werk, dat, in veertien dagen tyds, zo het in de maand May is, een wel bevolkte zwerm, de korf half met waſch zal vervullen, en zy zullen niet ruſten tot dat ieder Bye haar Celletje heeft, zo dat,

gedurende den loop van drie Jaargetyden, welke aan deze diertjes gunſtig zyn, haare korven gevuld worden, tot op de planken toe waar op zy ſtaan.

WAARMOND. Echter met deze uitzondering, myn vriend; mits dat het geen al te drooge of regenachtige jaren zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het myn Heer; zelfs heeft dit veel invloed op de deugd van den honing.

LEER-GRAAG. Nu meen ik dat wy in ſtaat zyn, om tot de bewerking van het waſch en den honing over te gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Op morgen zullen wy aan uw verlangen zien te voldoen, Mejuffer.

VI. SAMENSPRAAK.

Van de bewerking zo van het Waſch als de Honing, en alles wat daar toe behoord.

LEER-GRAAG. Zyn de Heeren nu gereed om met my, de Fabriek van waſch en honing te bezoeken; dat een konſtigen arbeid moet zyn, om dat 'er nog geen konſtenaar gevonden is, om het na te doen.

WAARMOND. En nogtans is het menſchdom zo verwaand, dat het veel bekwamer meend te zyn dan de dieren; dog het tegendeel zal in dit geval blyken, als wy alles van naby bezien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde

ſtaat

ſtaat aan te merken, dat 'er twee onderſcheide ſoorten van waſch gevonden wordt; het eene veel grover, en het andere fynder. Het eene ſoort is zwartachtig, en word voorwaſch genaamd, zynde een ſoort van lym, niet ongelyk zeer dikke pek. Dit word te zamen geſteld, niet alleen uit het zap van de gezegde boomen en knoppen, maar ook uit het bittere zap, dat de Byen uit andere planten, uit het ſtroo, uit verrot hout, en uit bedurvene en zuur gewordene vogten trekken; maar het waare of eigentlyke waſch, is een ſoort van natuurlyk ſmeer, of eene groeijende olie, die dik en van een goede reuk is, formeerende de lighamen van die kleine gruisjes, die men van de toppen der bladeren, of derzelver weefzel, op den grond der bloemen ziet vallen.

WAARMOND. Laat ons eerſt van het voorwaſch ſpreeken, om eene goede order in alles te bewaren.

LEER-GRAAG. Wat doen de Byen met die bittere lymige ſtoffen?

NATUUR ONDERZOEKER. Als zy een Byekorf, of andere gemakkelyke woonplaats gevonden hebben, zo is haar eerſte werk, alle de gaten met dit voor-waſch, of die lymige ſtoffe, zeer naauwkeurig toe te ſluiten, en de zwakke plaatzen van dezelve, door die ſtoffen te bekleden en ſterk te maken, zo dat geen het minſte ongedierte, zelfs de wind 'er niet in kan dringen.

LEERGRAAG. Maar waar toe zulke bittere ſtoffen daar toe verkoren, dat tegen de Natuur der Byen ſchynd te ſtryden, zynde liefhebſters van zoetigheeden.

Natuur-Onderzoeker. Dat doen zy met een wys beleid, Mejuffer, op dat het ongediert, door die bitterheid, afgeschrikt zou worden om daar aan te komen knagen; gelyk ligtelyk zoude geschieden, zo zy zoete stoffen daar toe gebruikten, en dus zou 'er, van tyd tot tyd, eenig ongediert, in de korf komen kruipen, dat de Honing-Byen, in genen deelen, begeeren te verdragen.

Waarmond. Ik zag, eenige dagen geleden, een aanmerkelyk voorbeeld daar van. Een vry groote Mier, lust gekregen hebbende om in deeze glaaze Byen-korf te kruipen, op eenen tyd dat ik, volgens myne dagelyksche gewoonte, een bezoek aan myne gunstelingetjes was komen afleggen, staande door het glas na derzelver welvaard en bedryf te kyken. Deze nieuwsgierige of diefachtige Mier, want ik kan met zekerheid niet zeggen wat ze zogt, een opening, daar zy maar even door konde passeeren, gevonden hebbende, kroop in de korf. De deurwaarders ontfingen haar zeer kwalyk: en eenige angel-steeken, deed haar zo hard loopen als zy kon; maar in plaats van de deur te winnen, meende dat domme dier, die hier in een onbekent land was, zig te salveren en in veiligheid te raken, door haar voorige weg met spoed, na het middelpunt van de korf, te vervolgen.

Leer-graag. Dat zal die Mier droevig opgebroken hebben; want ik geloof, dat dit geangelde volk vry kitteloorig is.

Waarmond. Dit dier leerde de Byen wel

haast

haaft kennen, toen haar een groote meenigte te gelyk op het lyf viel, en zo lang ftak, dat de Mier doodt ter aarde viel, wanneer zy het lyk uit de korf wierpen, waar mede de woede geftild was.

Natuur-Onderzoeker. Ik vinde een diergelyk verhaal by een beroemd Geleerde, van een groote flak, die in een Byen-korf gekropen, en daar in van de Byen om 't leven gebragt was; verhalende, in hoe veel verlegenheid die dieren zig toen bevonden, niet wetende hoe beft van het doode lighaam ontflagen te worden, en waar over zy onderling raad pleegden.

Leer-graag. Die Heer zal mogelyk, de raadgeving van ieder Bye, aangehoord hebben.

Natuur-Onderzoeker. Hy had verftaan alles wat zy zeiden: onder anderen, had een der verftandigfte Byen op deze wyze geredeneerd: Wat zullen wy met die groote flak doen; haar buiten de korf te willen werpen, zou zo veel zyn als of wy het ondoenlyke wilden ondernemen: Het monfter was te groot en te zwaar, en het lyk kleefde boven dien, door zyn flymigheid, zo vaft aan de planken, waar op de korf ftond, dat het niet los te krygen was. Het aldaar, in 't midden van de korf te laaten leggen, zou de gemeene vliegen daar na toe lokken, en dan zoude, door de verrotting, wurmen ontftaan. Deze wurmen, het vleefch van de flak verteerd hebbende, zouden niet nalaten tot in de Honinggraat te kruipen, en de wurmpjes, waar uit de

de jonge Byen moeten voortkomen, te verslinden. Dit was een ontwyffelbaar kwaad, dat een spoedig hulpmiddel vereischten, en de vraag was toen, wat te doen.

LEER-GRAAG. Dat is een niet onaardige verciering, myn Heer, en anders ook niet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Vergeef my zulks, Mejuffer; de woorden van die raadpleeging mogen vercierd zyn, om dat wy de taal der Byen niet verstaande, daar na moeten raaden; maar het wezen van de zaak is daarom niet minder waar; want de verlegenheid der Byen bleek zeer groot te wezen, en het wyze besluit van die raadpleeging leerd ons zo klaar als wy den dag zien, dat zy op deze, of diergelyke wyze, te zamen geraadpleegd moeten hebben.

LEER-GRAAG. Dat is, als of men dit geringe diertje, veel verstand en een wys overleg wilde toe eigenen.

NATUUR-ONDERZOEKER. En wel een verstand en wysheid, zo groot, dat zulks het menschelyk vernuft te boven gaat. Hoe! gy lacht 'er om, Mejuffer.

WAARMOND. Dat komt myn waarde Nicht als een loutere boertery voor: en als onteerend voor het zig zo veel verbeeldend schepzel den mensch; zou dat minder verstand en wysheid bezitten dan een onnozel Byetje? dat was schande.

LEER-GRAAG. Dat was het zekerlyk; al gelieft myn waarde Oom daar mede te spotten.

WAARMOND. Dat de schrandere *Leer-graag* zig stelle, in de plaats van die in verlegenheid

staande

ſtaande Byen, en dat zy geen grooter magt bezat dan die diertjes; wat zou zy dan geraden hebben, om alle de voorgeſtelde zwarigheden weg te nemen, en van dit groote, zwaare en aan de planken kleevende doode lighaam van die ſlak, ontſlagen te worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar ben ik nieuwsgierig na. Bedenk u ter degen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Ik zou geraden hebben, dat men dit lyk ...... maar dat was niet in de magt der Byen. Ik zou ..... dog, om voor de vuiſt te ſpreeken, zo moet ik erkennen, dat ik, my in de plaats der Byen ſtellende, zo weinig als zy, geweten zou hebben wat te doen. Wiſt die wyze Bye, die zo veele zwarigheden wiſt te opperen, geen raad om van die doode ſlak ontſlagen te worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zeer wel, Mejuffer, en dit bleek uit het beſluit van die vernuftige raadpleeging.

LEER-GRAAG. Wat deden zy dan eindelyk, Heer *Natuur-Onderzoeker*?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het lyk van die ſlak, van daar na elders te vervoeren, was voor de Byen volſtrekt ondoenlyk; en dus kwam het 'er op aan, om de gevreesde kwade gevolgen voor te komen. Ten dien einde bedekten zy dit doode lighaam geheel met die lymachtige ſtoffe, of het zo genaamde voorwaſch, alle hoekjes en holletjes zo naauwkeurig toeſtrykende, dat dit doode lighaam, van buiten, door geene eyeren van eenige Insecten, hoe ook genaamd, bezwangerd konde worden; en die lymachtige ſtoffe, wierd,

door

door de warmte van de korf, zo hard als een steen, zo dat het lyk van die slak in stof verteerde, zonder een eenige Insecte voort te brengen.

Leer-graag. Dan zyn de Byen verstandiger als de oude Philosophen, welke staande gehouden hebben, dat het verderf levendige diertjes voortbragt, daar de Byen geen zwarigheid hier in vonden.

Waarmond. Dat Graf was dan een gedenkstuk van de wysheid der Honing-Byen, en de dwaasheid der menschen; en het was jammer dat het zonder Graf-schrift bleef.

Leer-graag. Neen, Heer Oom, dat zou te vernederend voor het menschelyk verstand zyn geweest.

Natuur-Onderzoeker. Gy hebt gelyk Mejuffer, want wy hebben een gemeen belang, om de achting daar van op te houden.

Leer-graag. Wy zyn 'er evenwel zo sterk niet mede ingenomen, myn Heer, van geen meerder wysheid van de Honing-Byen te willen leeren, die my reets geleerd hebben nederige gedagten van my zelven te maken.

Waarmond. Dat is reets veel gewonnen, beminnelyke Dochter.

Leer-graag. Wanneer alles in de korf wel is verzorgt, en de Byen voor regen, wind en ongedierte beveiligd zyn, hoe gaan zy dan voort met het bouwen en schikken van haare huizen, want hier by hebt gy, myn Heer, uwe naauwkeurige verhandeling, zo ik meen afgebroken.

Natuur-Onderzoeker. Zy maken het fondament

dament van het gebouw, gelyk wy zagen, boven in de korf; aldaar leggende eene bedding van die bewuſte lymſtoffe, of dat voorwaſch, waar aan zy het eerſte Celletje van de Honing-graat vaſt plakken; dat zo hard te zamen droogt als of het uit een eenig ſtuk gemaakt was.

Leer-Graag. Nu kan ik begrypen, waarom die beſchavers en volmakers van de Celletjes, zo vlytig daar mede moeten voortgaan, dat men ze voedzel moet gaan brengen, om dat zy geen tyd hebben om het te gaan halen; en waarom de ruuwe bewerkers, dien zwaren arbeid met de bezorgers der bouwſtoffe verwiſſelen, nog tyd genoeg vindende, om tuſſchen beiden een wandeling te gaan doen; want die ſtoffe, zo zy te veel aanbragten, en in 't ruuwe verwerkten, zou dan te veel droogen, om wel geſchikt, gepolyſt en beſchaafd te konnen worden; en die fatſoeneerders mogen geen oogenblik verlooren laaten gaan, of zouden, door die drooging, niet in ſtaat zyn om haar werk naar eiſch te verrichten.

Waarmond. Nu moet ik onze *Leer-graag* den lof geven, dat zy zo verſtandig word als een Honing-Bye.

Leer-graag. Een ſchoon compliment, maar ik bedank 'er voor, in hoedanigheid van Wysgeer; maar de waereld zou dit opvatten als of ik voor gek verſleeten wierd; dog een Philoſoof moet zig daar aan niet ſtooren.

Natuur-Onderzoeker. Aan die bovenſte Celletjes maken zy de overige vaſt, gedurig

al

al nederdalende en haar werk verwyderende, daar mede voortgaande, tot dat haar de plaats ontbreekt: Ook is deze Honing-graat, in drie Hoofd-deelen onderscheiden. In het eerste gedeelte worden de jonge Byen voortgeteeld en opgevoed. In het tweede gedeelte word het wasch tot nodig gebruik bewaard. In het derde gedeelte legt men de honing, die tot voorraad, tegen den winter, bewaard word.

Leer-graag. Maar gy gelieft te zeggen, myn Heer, dat de jonge Byen, in 't eerste gedeelte opgevoed worden; hoe moet ik zulks begrypen?

Natuur-Onderzoeker. Als het wurmpje uit het ey is voortgekomen, komt de voedster het zelve, van tyd tot tyd, wat honing tot voedzel brengen, en op den tienden dag, als het ten vollen verzadigt is, komt eene oude Matrone, ten minsten een van de oudste Honing-Byen, om het kind te speenen, sluitende het Celletje met wasch zo digt toe, dat 'er niets meer in kan komen.

Leer-Graag. Wil men dat arme kind dan leeren, zonder eeten te leeven; wat is dat voor doen, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Neen, de Byen zyn zo ontmenscht niet; maar dit geschied om het wurmpje in dat Celletje te doen droogen, en de jonge Bye word in de staat van een popje, waar in het zonder werking is, meer en meer versterkt; en na veertien dagen in die rust doorgebragt te hebben, verbreekt het de wassche besluiting van het Celletje; en na dat de vleugels droog genoeg zyn geworden,

den, gaat het mede te veld om Honing en wasch te verzamelen, zynde dan reeds volleerd in alles wat daar toe behoord.

WAARMOND. Wat loopen 'er niet al jaaren voorby, eer een kind zo verre gekomen is, dat het zyn eigen brood kan winnen; maar gy ziet dat de Byen met de kunst geboorent worden.

LEER-GRAAG. Tot dit beroep, zou men daar uit afnemen, dat niet veel konst nodig was; en de vraag is, of de verhandeling daar van, onze aandagt wel waardig zal wezen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb, in 't onderzoek daar van veel zoetigheid gevonden, zo dat ik niet bevreest ben van 'er u mede te zullen verveelen.

WAARMOND. De honing is derzelver gemeen voedzel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het wasch is in een zeker opzicht, alzo noodzakelyk voor de Byen, als de honing zelve; want het is met het wasch dat zy haare huizen en wooningen maken; dat zy de holligheden, waar in zy de jonge Byen uitbroeijen, en daar zy de honing in bewaren, bedekken. Als 'er eenig toeval komt, of eenige breuk, of eene grooter vermenigvuldiging van haar soort; voor alle die gevallen moeten zy wasch gereed houden. Daarom zorgen zy het eerst daar voor.

LEER-GRAAG. En dat wasch vergaderen zy op onderscheide boomen en planten, als mede op allerhande bloemen, indien ik het wel begrepen heb?

WAARMOND. Ja, maar inzonderheid op het

Rakette-kruid en de enkelde Heul-bollen, daar zy veel en goed wasch op vinden; zy gaan zo lang voort met het zelve te vergaderen, tot dat al haar haair, rontom het lighaam, vol wasch zit. Het is vermakelyk te zien, hoe zy zig wentelen in het roode stof, dat van boven, van het weefzel der bladeren, op den grond der bloemen valt, en hoe zy geheel met die greintjes bedekt na de korf keeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is goed, als 'er wasch in overvloed te vergaderen valt; maar het beste middel dat zy hebben, om wasch te verzamelen, voornamelyk als zy maar weinig vinden, is, alle de deeltjes, met haare kakebeenen en pooten te krabben en van de bladeren los te maken; die wasch-deeltjes te samen te knypen, en tot kleine bolletjes te maken, en het wasch, greintje voor greintje, in 't midden eener holligheid, die zy in de achterste pooten hebben, te verbergen.

LEER-GRAAG. Dat wenschte ik van naby te zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie daar zoete Juffer, de agterste poot van een Honing-Bye omgekeerd, op dit papiertje geplakt! Bezie dit voorwerp door het vergroot-glas! Daar ziet gy die holligheid, zeer wel gelykende na een lepel, bekwaam om het wasch daar in te ontfangen; en het haair, dat de pooten bedekt, diend om het daar in vast te houden, tot dat zy het na huis gebragt hebben.

LEER-GRAAG. Ik zie het klaar, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Byen worden dikwils in dien arbeid gestoort, door de sterke be-

beweging van de lucht, en de dunheid van de ſteeltjes der bloemen, die door haar gewigt neder buigen, waar door zy, in het by een verzamelen van den buit, belet worden.

Leer-graag. Dan moeten zy geduld nemen, en keeren leedig na huis, als hebbende eene verlorene reize gedaan.

Waarmond. Dat zou het yverige en moedige Byetje zig ſchaamen.

Natuur-Onderzoeker. Als zy met die tegenſpoeden moeten worſtelen, en niet langen tyd, door het ſlingeren, op de bloemen konnen blyven zitten, krabben zy zo veel waſch van de bladeren als het in dien korten tyd mogelyk is, dat rontom de pooten gaat zitten: Dan vliegen zy na een bygelegen plaats, die vaſt ſtaat, alwaar zy het waſch, in de holligheid van de agterſte pooten bergen; waar na zy nog wat zien te krygen; dit al mede geburgen hebbende, zo herhalen zy dit zo meenigmaal, tot dat zy, zwaar genoeg met waſch beladen, na huis keeren.

Leer-graag. Zy konnen op die wyze, geen groote kwantiteit waſch op een dag vergaderen.

Waarmond. Twee myner vrienden, zynde groote liefhebbers, hebben beproeft, hoe veel waſch zy op eenen dag, van de bladeren der enkelde Maan-bollen, op eene ſubtiele wyze konden afſchrappen, en des avonds hadden zy niet meer dan de kwantiteit van twee peul-ſchillen; en die kwantiteit is niet meer dan de gewoone laſt van een Honing-Bye, die dit diertje in een uur verzameld en daar mede

na huis keert; want hoe fyn de menschelyke werktuigen ook gemaakt worden, zo zyn ze grof en lomp, in vergelyking van die der Byen.

LEER-GRAAG. Dan mogen die liefhebbers met het verzamelen van wasch, wel te huis blyven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Aan de Byen die uitgezonden worden om wasch te verzamelen, worden eenige helpers toegevoegd, die de Byen, met wasch beladen, aan de deur van de korf staan op te wagten, om haar dien last te ontnemen, en de aanbrengende Bye, schud poot voor poot zo lang, dat het bolletje wasch uit de holligheid van die poot valt, en dan doen zy dit ook met de andere poot, terwyl de anderen haar daar in helpen, en zo het wasch te vast zit, dat uit de holligheid der pooten of uit het haair krabben. De eersten aldus van haaren last ontslagen zynde, vertrekken aanstonds om nieuwe buit te gaan haalen, terwyl deze helpers, dit wasch na het Voor-raadhuis brengen en bergen.

WAARMOND. Ik beken dat dit de gemeene wyze van doen is; dog echter heb ik eens waargenomen, dat eenige Byen, beladen met wasch te huis kwamen, die zelve haar last na het wasch-magazyn bragten, en de agterste pooten van het wasch aldaar ontledigde, niet alleen door het schudden der agterste pooten, die zy in het magazyn staken, maar als het wasch te vast kleefde, krabden zy het zelve met de agterste pooten los.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik weet dat zulks geschied, maar zeer zelden, myn *Heer*.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik heb te veel achting voor die arbeidzame diertjes, van dit aan eenig plichtverzuim van die helpers toe te schryven; en wil liever geloven dat zy toen geen tyd hadden, of door eenig toeval belet waren geworden; en het zal enkelde vriendelykheid geweest zyn, dat die Wasch-haalders iets deden, dat zy niet behoefden te doen.

WAARMOND. Het is wel goedaartig, zulk een gunstig vonnis over myne Byetjes te vellen; ook is het zeker, dat de ordonnantien van het Gemeene-best, op het inzamelen van het wasch gemaakt, dien buitengewoonen arbeid van die inzamelende Byen niet vorderden, maar dat het vrywillig, uit een zucht, tot welzyn van het Gemeene-best is geschied.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gewoone, waar toe de Byen, door de wet verpligt zyn, moet voornamelyk in aanmerking worden genomen. Aldus zyn 'er wederom anderen, aan wien een ander bedryf is aanbevolen; want die aangebragte bolletjes wasch; blyven in dien staat, maar eenige oogenblikken in dat Magazyn leggen, en maar zo lang, tot men wederom andere Byen ziet aankomen, met last om dat wasch te kneeden, en het zelve, met hunne pooten, als in velletjes of koekjes dun uit te spreiden, dat ze alle even groot en dik zyn, waar na zy dezelve zeer netjes op elkanderen leggen.

WAARMOND. Ik meen opgemerkt te hebben, dat zy 'er eenig vogt by doen, om het des te beter te konnen bewerken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is geen on-

waarſchynlyk vermoeden myn Heer; dog waar van wy geen zekerheid hebben. Dit is dan het ruuwe waſch, het geen men zien kan, dat op verſchillende ſoorten van bloemen ingezameld is, uit de verſchillendheid van couleur, die ieder bedding van waſch heeft: Maar, in 't vervolg, wanneer de Byen dit waſch willen gebruiken, bewerken zy het zelve op nieuw, dan word het gezuiverd en onder een gekneed, zo dat het van een couleur word.

LEER-GRAAG. Daar door moet veel waſch verlooren gaan.

WAARMOND. Die bekommering is nutteloos; dewyl zy in alles zeer ſpaarzaam te werk gaan, zynde zulke goede huishoudſters, als de bekwame *Leer-graag* zyn kan.

LEER-GRAAG. Ik dank u, Heer Oom.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men ziet zo klaar als den dageraad, dat eene zekere wonderbare wysheid alle de leeden van dit Gemeene-beſt bezield, en dat alles door goede wetten en ordonnantien, zonder het welke geen Regering goed kan genaamd worden, beſtierd word.

LEER GRAAG. Gaat dit niet te verre myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints Mejuffer, en alle Geleerden, die met my de zaken naauwkeurig beſchouwd en na gegaan hebben, zyn met my van het zelve gevoelen.

WAARMOND. Hoe aandachtiger men op alles let, zo veel te meer word men overtuigd, dat de Regering, die in het Gemeene-beſt der Honing-Byen plaats heeft, uitmuntend is. Alles

les word 'er, aan het geen nut en nodig is, maar niets aan het overtollige toegeſtaan: Geen greintje waſch, hoe klein ook, gaat 'er verloren, of word 'er nodeloos verdaan. By voorbeeld; wanneer zy de Voorraad-huizen der honing openen, zo nemen zy al het waſch, waar mede die holligheden bedekt waren weg, het geen zy na de bewaar-plaats van het waſch brengen.

LEER-GRAAG. Dat is wel ſpaarzaam.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u, Mejuffer, nog een grooter voorbeeld van derzelver ſpaarzaamheid voorſtellen. Wanneer een jonge Honing-Bye, uit haar Celletje gebroken is, komen 'er twee oude Byen om het waſch, dat 'er van het doorgebrokene bekleedzel overgebleven is, by een te verzamelen; en na dat zy de deur van het Celletje van het nog daar aan zittende waſch gezuiverd hebben, gaan zy al die ſtukjes waſch na het Magazyn brengen.

LEER-GRAAG. Maar hoe zyn ze zo bezorgt voor het waſch, het geen zy tot geen voedzel gebruiken.

WAARMOND. Bedenkt de wyze *Leer-graag* niet, dat zo men het waſch niet zuinig bewaarde, zy meenigmaal den tyd, die zy nodig hebben om honing tot voedzel te verzamelen, zoude moeten beſteden, om waſch te gaan zoeken, wanneer 'er iets, by toeval, beſchadigt wierdt.

LEER-GRAAG. Dan kan men ze de eernaam van goede huishoudsters te zyn, niet onthouden; dog dan moeten zy nog veel ſpaarzamer

met de honing zyn, wyl die gezonde fyroop hun gewoon voedzel is; dog of zy wel zo goed is als de fuiker, weet ik met geene zekerheid te zeggen.

Waarmond. Schoon 'er, na het ontdekken van de Weft-Indien, veel meer fuiker dan honing in ons Vaderland gebruikt word, zo is de laatfte nogtans veel gezonder, en zo heilzaam, dat men in de oudfte tyden geloofde, dat de honing van een Hemelfche oorfpronk was, vloeijende uit de lucht, zynde eene dauw die alleen op de bloemen viel, dog men is nu wyzer geworden, wyl 'er geen honing in den dauw te vinden is.

Natuur Onderzoeker. Men heeft in tegendeel waargenomen, dat de dauw zeer nadeelig voor den honing is, doende dezelve weg lopen en verlooren gaan, zo dat de Byen, als 'er een fterke dauw is gevallen, geen honing konnen vinden.

Leer-graag. Waar voor ziet gy den honing dan eigentlyk aan, myn Heer?

Natuur Onderzoeker. Voor eene uitvloeying of tranfpiratie der fynfte deelen van de feve of het zap der planten, dat uit de porien dringt, en op de bladeren der bloemen verdikt of ftoldt. Dewyl die porien het wydfte open zyn, wanneer de zonne het klaarfte en heetfte fchynd, zo ziet men de bloemen dan, en veel meer als op andere tyden, met eene lymige goudgeele ftoffe bedekt, even als of het een zweet der bloemen was.

Waarmond. Die benaming is niet onvoeglyk, myn Heer.

Na-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men ziet de Honing-Byen ook het aller vrolykste en yverigste, wanneer de zon brandend heet schynd; wanneer zy veel honing verzamelen, ondersteld zynde dat het een gunstig jaargetyde geweest is.

WAARMOND. Met reden, myn Heer; want de zeer sterke regens voeren de beste zouten uit het aardryk mede weg, door de fynste en zuiverste deelen van die zouten te doen smelten, die de honing voortbrengen; dog als dan word het zap van de bloemen te waterachtig, om veel honing te geven; en in groote en langdurende droogtens, word het zap verhinderd om in de planten te vloeijen.

LEER GRAAG. Nu wy weten wat de honing is, zouden wy ze ook wel uit de bloemen konnen trekken, zo wy maar een bekwaam werktuig daar toe hadden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat zou even zodanig een tromp moeten zyn, als de Honing-Byen hebben, die gy van naby beschouwt hebt, Mejuffer; en waar is 'er een konstenaar in de waereld, die dit werktuig kan na maken.

WAARMOND. Neen, waarde Dochter; God heeft dit geschenk alleen aan de Byen, en niet aan den mensch gegeven, op dat hy deze diertjes, welke hy nodig heeft, niet zou verachten.

LEER GRAAG. Leveren de Honing-Byen ons den honing, zo als zy ze uit de bloemen zuigen; of word het zap, dat zy uit de bloemen halen, door kooken, zuiveren of overhaa-

ling, in het lighaam der Byen, in honing verandert, Heeren?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Geleerden zyn daar omtrent van verſchillende gevoelens, zonder iets met zekerheid daar omtrent te kunnen vaſtſtellen; maar het komt my aller waarſchynlykſt voor, dat de Bye geen byzondere gedaante aan den honing geeft, en dat zy deze gezonde en lekkere ſyroop zeer zuiver op de bloemen verzameld, zo als de natuur ze voortbrengt, waar mede zy haar honing-flesje vuld, en het dan in het Magazyn gaat uitſtorten.

WAARMOND. Ik ben van 't zelve gevoelen, en heb niet konnen vinden, dat *Virgilius* naauwkeurig ſpreekt, als hy verzekerd, dat de Byen, de honing die te vloeibaar is, dik konnen maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het kan nogtans zyn, dat zy, de honing in haar lighaam ontfangende, dezelve daar door zuiveren, en dat dezelve daar door eene zekere dikte of lyvigheid bekomt; maar dat de honing, door den tyd, en de warmte van de korf begint te greinen, word niet wederſproken, dog dan worden 'er Byen uitgezonden om water, of een ſoort van daar na gelykent vogt te haalen, om dat by de honing te doen, ten einde dezelve wederom vloeibaar te maken, en tot voedzel te konnen gebruiken: dog deze zaken weten de Boeren en Byen-houders zo wel als de beſte Natuur-kenners.

LEER-GRAAG. Daarom konnen zy wel wonderbaar zyn, myn Heer?

WAAR-

WAARMOND. Dat is de waarheid, *Leergraag*, maar de onbekende zaken zyn de eigentlyke onderwerpen, die door *Natuur-Onderzoeker* nagefpoord worden, onderftellende, dat al het overige, aan ons, zo wel als aan hem bekend is, dog waar aan, by onderzoek veel zou haperen.

LEER-GRAAG. Ten minften ten mynen opzichte; want, als men my, by voorbeeld vroeg, waarom de Honing-Byen liever de honing gaan zoeken op de boekwyt die op de drooge dorre heide groeid, als op bloemen die in vette landen waffen, zo zou ik geen eenig woord daar op weten te antwoorden.

WAARMOND. Heer *Natuur Onderzoeker* zal 'er u zekerlyk de reden van zeggen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De honing, welke in de vetfte landen valt, is zekerlyk de befte niet. Daar zyn zekere magere landen, welkers vruchten, gevogelten, en in 't algemeen, alles wat dezelve voortbrengen, veel fynder van fappen en aangenamer van fmaak zyn, en de honing die aldaar valt, is de aller uitmuntenfte; daar de Franfche Geleerden ons een zeer merkwaardig voorbeeld van geven.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid van het ons voor te ftellen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zodanige zyn; (zegt een beroemd lid van de Academie der Wetenfchappen te Parys) de landen rontom Corbieres, eenige mylen van Narbonne, en een groot deel van Champagne. De honing van die twee Landfchappen is het meefte geacht. Men heeft een zeer zeldzame zaak, in

de

de Landsdouwen die aan de rivieren leggen, en die vetter zyn als de overigen, aangemerkt, naamlyk: Dat de Honing-Byen, die aldaar opgevoed en gehouden worden, lange reizen na de naburige landen doen, verkiezende de bloemen, die zy op drooge en magere gronden vinden, boven de zodanigen welke haare eigene en vettere Landsdouwen voortbrengen.

Leer-graag. De Byen moeten 'er zekerlyk een groot onderſcheid in vinden, dat zy ze zo verre gaan zoeken.

Natuur-Onderzoeker. Deze Geleerden Man, voegd 'er een fraay geval by, dat ik de weetgierige Juffer *Leer-graag* moet verhalen.

Leer-graag. Dat is den weg in te ſlaan, myn Heer, om my, onwetende Maagd, gevoelig te verpligten.

Waarmond. Nu is het niet meer in de magt, van mynen vriend, om myne Nichte iets te weigeren.

Natuur-Onderzoeker. Een Edelman, woonende op een Landgoed, gelegen aan de Rivier d'Aine, met wien ik, op een zekeren tyd, eene reize van Chalons op de Marne na Charleville deedt, maakte deze aanmerking. Wy waren, zegt hy, tot op anderhalve myl aan zyn Landgoed genadert, leggende by een Dorp, op den oever van de ſchoone Landsdouwe van Attigny. Wy zagen nog niets dan enkelde heide, leggende geen Dorp in een myl daar omtrent. Ziet gy wel, zeide hy tegen ons, wyzende op de bloeijende Boekwyt, wel-

welkers lieffelyke reuk ons verkwikten, hoe myne Huisgenoten zig op dit veld hebben verspreid; en hoe naarstig zy arbeiden om de kost voor my te winnen? wy betonende zyn gezegde niet verstaan, zo nam hy de moeite van dit raadzel te verklaren. Deze Honing-Byen, vervolgde hy, die met een zoet geruisch op de bloemen van de Boekwyt vliegen, hooren een myl of twee hier van daan te huis, en komen hier na toe om honing in te zamelen. Wy zien ze dagelyks onze tuinen verlaten, en daar na toe zig begeeven, verachtende de olie en vettigheid van onze wellustige valleyen, daar voor verkiezende de bergen en zandige heuvelen van Champagne, alwaar zy Tym, Lavendel, Quendel, Wilde Tym of Onzer L. Vrouwe Bedstroo, Marjolein, Boekwyt, en diergelyke weinig doorvoede planten vinden, maar welkers zap veel delicater is. Gy zult, zeide hy, van hier tot mynent, overal van myne Honing-Byen vinden; want wy hebben waargenomen, dat ieder Byetje, driemaal daags, zo ver vliegd en te rug keert.

Leer graag. Dan moeten zy zeer fyn van reuk zyn, om die verkwikkende geur van zo verre gewaar te konnen worden.

Waarmond. Om de myne digte by huis te doen blyven, heb ik ze in dezen welriekenden Kruid-Hof geplaatst, en dat is my zeer wel gelukt.

Leer-graag. Die arme diertjes, menende voor zig zelven te werken, worden leelyk bedrogen; want als de holligheden der Honing-

ning-graat, met genoegzame voorraad van honing vervuld zyn, zo weten zy ze niet te bewaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Beter dan gy denkt, Mejuffer; want de Celletjes, met honing gevuld zynde, worden zeer zorgvuldig met wasch gesloten, om ze maar des winters, in geval van noodzakelykheid, en als 'er gebrek is, te openen; maar de Celletjes, waar in de honing tot dagelyks voedzel geburgen word, laten zy open, en ieder Byetje komt aldaar, met eene verwonderenswaardige soberheid haar maaltyd houden.

LEER-GRAAG. Dan is 'er meer order onder de zamenleving van de Honing-Byen, als in onze Huishoudens; want zo men dit, onder de menschen, navolgde, zou het meeste door gulzigheid verteerd worden, of door achteloosheid verlooren gaan.

WAARMOND. Een korf met Honing-Byen, is een school, daar men veele menschen na toe zoude konnen zenden, om in allerhande deugden onderwezen te worden; als daar is de voorzigtigheid, het goed beleid, de liefde des naasten, de lust tot arbeiden, de spaarzaamheid, de net en zuiverheid, de matigheid enz. want alle deze deugden, munten niet alleen onder de Byen uit, maar zy konnen den mensch lessen daar in geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar is niets het geen my meerder sticht, dan de geest van vriendelykheid en gezelligheid onder haar te zien heerschen, waar uit een beschaafd Burgerlyk Lighaam of Gemeene-best is ontstaan, dat

dat altoos eens gezind, en altoos volmaakt gelukkig is.

LEER-GRAAG. Ten minsten na het uiterlyk aanzien, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bid u, Mejuffer, sla uwe oogen met aandagt op die zwerm Byen, die in deze glaze Byen-korf is, en onderzoek door wat geest en neiging ieder Byetje gedreven word. Zy allen werken voor het gemeene welzyn: alle zyn ze aan de wetten en reglementen van het Gemeene-best onderwurpen; geen eigenzinnigheid, geene byzondere bedoelingen, geen eigen-belang, geen onderscheid, dan die de Natuur tot behoud en ondersteuning van haar klein Gemeene-best heeft ingevoerd, steld verschil onder de Byen. Men ziet niet, dat een van allen, den staat waar in zy moet leeven, moede word, dat een eenige de korf verlaat, om dat zy afkeer krygt van de slaverny of armoede. Ieder verbeeld zig, in tegendeel, volmaakt vry en ryk te wezen, en zy zyn het ook. Zy zyn volmaakt vry, om dat zy alleen van de wet afhangen: Zy zyn gelukkig, om dat de zamenvloed der diensten, die zy onderling elkander toebrengen, vast eene overvloed doet ontstaan, die de rykdom van alle in 't gemeen, en van ieder in 't byzonder uitmaakt.

LEER-GRAAG. Dan leiden zy in der daad een gelukkig leeven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gelukkiger dan het menschdom, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Dat gezegde komt my wat hard voor, myn Heer.

NA-

Natuur-Onderzoeker. Om 'er van overtuigt te worden, zoete juffer, hebt gy maar eene vergelyking te maken, tusſen de zamenleeving der menſchen en die der Byen, dan zal ons de laatſten lieflelyk, maar de eerſten verdrietelyk voorkomen.

Leer graag. Dit is onbetwiſtbaar, ten opzigte van het gros der menſchen; maar ik ben te menſchlievend om dat van alle menſchen toe te ſtaan; want de noodzakelykheid, de reden en de Wysbegeerten, hebben Societeiten doen oprechten, onder het loffelyk voornemen om malkanderen by te ſtaan, die zekerlyk volmaakter zyn, dan de zamenleeving der menſchen gemeenlyk is.

Natuur-Onderzoeker. Dat kan in een zeker opzicht waar zyn, Mejuffer; zo die Societeit uit een klein getal wyze en deugdzame menſchen beſtaat; maar in deze vergelyking komt het aan op eene Societeit van duizenden, gelyk die der Byen; en daar in bederft het eigen belang, de byzondere luſt en begeertens, de geeſt van partyſchap alles, en de helft der menſchen berooft, om overvloed te verkrygen, de andere helft van het noodzakelyke, dat de vreede verbreekt.

Waarmond. Het kan niet anders zyn, na dat het menſchdom in zonden geſtort is; want de vreede met God verlooren hebbende, zo legt hy met de ſchepzelen, met zyns gelyken en met zig zelven geſtadig overhoop; men weet zelfs niet wat men wil, en zonder beſtendig doelwit, God uit het oog verlooren hebbende, zo is de eensgezindheid geheel verbroken;

broken; de een loopt na het Zuiden, de ander na het Noorden, of keert om een niets op zyn weg te rug, waar uit een Chaos van verwarring ontſtaat: Maar de Honing-Byen, in hunne bedoelingen en neigingen, eenparig gehoorzaam aan de wetten der Natuur, en niet tegen God rebelleerende, leven eendragtig en gelukkig in een wel geregeld Gemeenebeſt.

LEER-GRAAG. De vraag is, of 'er geen Byen zyn die daar van uitgezondert moeten worden; en of die Byetjes geene vyanden hebben, welke haare ruſt en gelukſtaat verſtooren?

WAARMOND. De menſchen bekleeden daar onder de eerſte rang; want nauwelyks hebben de Byen een genoegzame kwantiteit honing by een vergadert, of de menſchen komen haar daar van berooven: Ook hebben zy de Weſpen en andere vyanden te vreezen.

LEER-GRAAG. Dat verbreekt de eendragt nog vreede onder de Byen niet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind ook wilde Byen, Mejuffer, die op verre na zo eendragtig nog gelukkig niet leeven.

LEER-GRAAG. Hier uit blykt hoe nodig de tucht en een goede opvoeding is, om de wilde Natuur te temmen.

WAARMOND. Ik heb 'er een proef van genomen, en de Boer heeft een Weſpen-neſt ontdekt, zo dat wy, omtrent beiden, onze nieuwsgierigheid konnen voldoen.

LEER-GRAAG. Op morgen, als het u dan behaagt, myn Heer.

VII. SAMENSPRAAK.

Van de Wilde Byen, Wespen en andere Vyanden der Honing-Byen.

Leer-graag. Zullen de Heeren nu de goedheid hebben om my aan te toonen, wat onderfcheid dat 'er tusfchen de wilde en tamme Byen is, die ook Horfels genaamd worden, fchoon wederom anderen, dezelve met de Hommels verwarren.

Natuur-Onderzoeker. Dat is wel opgemerkt, Mejuffer; ook is het zeker dat de wilde Byen, op verre na, zo vernuftig, arbeidzaam nog fpaarzaam niet zyn als de tamme Byen. Zy weeten zulk een goed gebruik van de woonplaats niet te maken; ook is derzelver werk, in alle betrekkingen, daar niet by te vergelyken, en echter is het niet geheel ontbloot van fchoonheid.

Waarmond. Ik zal kortelyk zeggen, wat ik 'er van ontdekt heb. Het neft word te zamen gefteld uit drooge bladeren, met wafch gemengt. Dit neft, dat zy gemeenlyk in het gat van eenig Veld-muis maken, is met een goed verwulft, tegen de reegen en het inftorten der aarde voorzien. Dit neft is doorboord met gaten, als of het een fpons was, zo dat men gemakkelyk kan zien wat 'er in voorvalt. Ieder Horfel of Wilde Bye, maakt een klein Celle je van wafch, zo groot als een in 't midden doorgefneden erwet, rond en hol, als eene halve eyer-fchaal. Deze te zamen vereenigt,

eenigt, maken een ſoort van tros uit, dat een fraay gezigt geeft.

Leer-graag. Is 'er by de wilde Byen ook maar een Wyfje die eyeren legt, myn Heer?

Waarmond. Het getal daar van is ten minſten zeer klein, die haare eyeren in deze half opene Celletjes leggen, en dan komen 'er andere Horſels, die dezelve met een bedekzel van waſch voorzien, blyvende niet alleen daar op zitten, maar zy zyn in eene geſtadige beweging, het zy om de eyeren te verwarmen, of om de koude daar van te verdryven. Als de wurmpjes uit het ey zyn gekomen, zoeken zy dit bedekzel, of deze deur van het Celletje te verbreeken, waar in de Horſels van buiten haar byſtaan, zoekende door wryven dit waſſche bekleedzel zagt te maken; en dan komt 'er eindelyk, een groote Horſel, die dit waſſche bekleedzel aan ſtukken ſcheurd.

Leer-graag. Eet die groote Horſel dat waſch op?

Waarmond. Neen: Maar hy ſnyd of ſcheurd dit bekleedzel op, rukt het af, brengt het na de bewaar-plaats, of bezigd dit waſch tot eenig ander gebruik. Het uitgebroeide wurmpje, krygt dan een ſoort van ſtuipen die het doen zweeten; en daar door komt 'er uit derzelver lighamen een ſlymachtig vogt voort, dat langzamer hand hard word, en in een klein wit velletje verkeerd, dat die wurmpjes geheel beſluit, en in popjes hervormd. Dezelve hangen als een tros druiven aan malkanderen. Eindelyk komt 'er uit ieder een kleine Horſel, die aanſtonds de oogen met de

twee voorste pooten begint te krabben. De vleugels, nog nat op de rug geplakt leggende, beginnen langzamerhand te droogen; een kwartier uurs naderhand begint hy zig te bewegen, en loopt met de anderen van zyn ouderdom, heen en weer, daar het geval ze na toe voerd. De ouden laaten de kinderen speelen; en gedurende de drie eerste dagen, doen de jonge Horsels niets anders dan op en neder lopen, zonder vasten tred te houden als of zy dronken waren, waar door zy de ouden in hunnen arbeid verhinderen, zo dat die ze na beneden jagen, dewyl zy dit speelen moede worden.

Leer-graag. Dat zyn dan oude knorre-potten, die vergeeten hebben dat zy zelfs jong geweest zyn.

Waarmond. Het is teffens om ze te leeren arbeiden, gelyk zy kort daar aan beginnen te doen, brengende aarde na het nest om die met wasch te vermengen, en het verwulfzel daar van te maken: Zy die aarde aldus in leem hervormd hebbende, breiden dezelve door het trappen plat uit, gestadig agter uit gaande. Hier zyn de ouden, Metselaars knegts, en de jongen zyn de Opperlieden, of handlangers, die het ambacht leeren.

Leer-graag. Dat is wel bedagt; maar hebben die wilde Byen ook een Koning of Koninginne, gelyk de tamme Byen hebben?

Waarmond. Myn onderzoek is zo verre nog niet gegaan, weetgierige *Leer-graag*, om met volkomen zekerheid daar van te konnen spreeken: Maar ik heb ten minsten meer dan

een-

eenmaal; een Horſel, die veel grooter als de anderen was, hebbende nog haair, nog vleugels, in het neſt ontdekt: Dezelve was naakt, als een gepluimde vogel, en zo zwart als of hy van ebben-hout, of git-ſteen gemaakt was. Deze Koning gaat het werk der anderen, van tyd tot tyd opnemen; treed in alle de huizen; hy maakte bewegingen als of hy 'er de maat van nam, onderzoekende of de een ook grooter was als de andere.

LEER-GRAAG. En dat zonder maatſtok!

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik vrees dat gy mistaſt, myn Heer. Dit zal eene Koninginne zyn, die in ieder Celletje een eytje ging leggen, om de voortteeling te bevorderen.

WAARMOND. Het kan zyn, myn vriend; dog die wilde Byen achte ik de moeite niet waardig, om zulks naauwer te onderzoeken: Maar ik zag klaar; dat de jonge Horſels, wanneer de Koning te voorſchyn komt, hem omringen aan alle kanten; dan ſlaan zy met de vleugels, en ſlaan de voorſte pooten in de lucht; en na het maken van veele ſprongen, verzellen zy hem, waar hy ook na toe mag gaan; en als de Koning vertrokken is, gaat ieder onderdaan wederom aan 't werk.

LEER-GRAAG. Zyn ze zo werkzaam als de Honing-Byen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het ſcheeld veel dat zy zo vlytig nog ſtandvaſtig in den arbeid niet zyn als de tamme Byen. De jonge Horſels zyn des morgens meeſt altoos luy, en hebben veel moeiten om aan de gang te geraken; dog daar is een groote Horſel, die alle

 mor-

morgen, als het aan de zonne zeven en een half uur is, de helft van zyn lighaam uit een gat steekt, dat tot dit gebruik gemaakt schynd te wezen, staande aan 't bovenste eind van de Stad, en daar slaat hy een kwartier uurs lang, met zyne vleugels, en maakt zodanig een geweld, dat alle de inwoonders daar door ontwaken.

WAARMOND. Dat is de Tamboer, die het teken geeft om aan 't werk te gaan, en voor dien tyd ziet men geen Horsel uitvliegen, dog over dit bedryf heb ik meenigmaal moeten lagchen. Daar is nog een andere Horsel, die over dag, op schildwacht staat, die ik vlytig heb zien oppassen. Als ik wat hard klopte tegen de mande, waar in zy genesteld waren, wierd hy aanstonds gaande; hy klom boven op het nest, en liep zeer ontroerd en ongerust, heen en weer, om te ontdekken wat 'er gaande was, en konnende geen gevaar nog vyand ontdekken, zo keerde hy na zyn post te rug. Ik heb verscheide malen, een gemeene Bye, die ik een vleugel had ontnomen, op het nest van de Horsels gewurpen; aanstonds kwam de schildwacht te voorschyn, viel op die Honing-Bye aan en doode hem.

NATUUR-ONDERZOEKER. De beroemde *Godart* meent ontdekt te hebben, dat deze Byen zo wel als de Wespen, een buiten-wacht uitzetten, om niet overvallen te worden, gelyk *Virgilius* verzekerd; maar ik heb het niet konnen vinden.

LEER-GRAAG. Wat voor voedzel gebruiken de Wilde Byen?

NA-

Natuur-Onderzoeker. Een foort van honing die zo fyn niet is, als de honing die de tamme Byen gebruiken, en de reden van dit onderfcheid kan geen andere zyn, dan dat zy dezelve op bloemen verzamelen, die bitterder en grover zappen hebben; ook verzamelen zy, zo wel als de Honing-Byen, voor de winter een genoegzame voorraad om dan daar van te leeven; ten dien einde vervullen zy de Celletjes, waar in de jongen zyn uitgebroeid, met honing, en dan fluiten zy ze met wafch, zonder 'er eenige tot dagelyks voedzel open te laaten.

Leer-graag. En waarom dat, myn Heer?

Waarmond. Zekerlyk, om dat 'er meer luyaards en leedig-loopers onder de wilde als onder de tamme Byen zyn, die alles zouden verflinden.

Leer-graag. Waarom heeft myn waarde Oom dit vermoeden?

Waarmond. Om dat men deze, als de anderen na 't veld zyn, rontom het neft ziet dwalen; en zig gehouden hebbende als of zy iets uitgevoerd hadden, treden zy ftoutelyk na binnen, en eeten de buik vol, zonder iets uitgevoerd te hebben.

Natuur-Onderzoeker. Die gy voor leedigloopers aanziet, myn Heer, zyn na alle gedagten, die foort onder de Wilde Byen, welke Hommels onder de tamme Byen zyn, of de mannetjes, die men een tyd lang de koft geeft om de voortteeling te begunftigen, maar die men tegen de winter doet verhuizen.

LEER-GRAAG. My dunkt Heeren, dat gy het mannelyk geſlacht onder de Beyen een ſlegte rol doet ſpeelen; en het komt my zeer aanneemelyk voor, dat de Wilde Byen, zo wel als de tamme, uit een Gemeenſchap beſtaan van eene Koninginne, eenige mannelyke Byen, en gemeene Onderdanen, die nog van het vrouwelyk, nog van het mannelyk geſlacht zyn; dog dit ſtaat nader te onderzoeken.

WAARMOND. Dit was myn voornemen om nu te gaan doen; maar toen ik dit aan myn Boer bekend maakte, antwoorde hy my, dat een droevig voorval dit ondoenlyk maakte; dat hy, vier dagen geleden, 's morgens vroeg, gezien had, hoe de Koninginne, al beevende, en van ouderdom naauwelyks meer voort konnende, uit de mande was gekropen, gaande tegen eene kleine hoogte aan leggen, gevende kort daar aan het leeven op; dat het gantſche Gemeene-beſt daar over ontroerd had geſchenen; dat de Tamboer, dien dag, het gewoone teken om aan 't werk te gaan niet had gegeven; dat ieder zig ſtil hield, ſchynende in de uiterſte droefheid gedompeld.

LEER-GRAAG. Wat is het gevolg daar van geweeſt?

WAARMOND. Zyn oordeel was, dat daar uit een groote wanorder in den ſtaat was ontſtaan, zynde het getal der Burgers, van dag tot dag, oogſchynlyk vermindert, die vertrekken, om elders een verblyf te gaan zoeken. Eergiſteren was 'er een bloedig gevegt

ont-

ontſtaan. Een Horſel, die de anderen zogt te overheerſchen, verloor de kop. Hy had hem zonder kop uit de mande zien komen, waar op hy was gaan zitten, en hy was niet voor giſteren geſturven.

Natuur-Onderzoeker. Dat was zyn verdiende loon.

Leer-graag. Ik ſlaa 'er geen woord geloof aan myn Heer; die Boer zoekt, met zyn onwaarſchynlyk verhaal, met ons te ſpotten, want dat is onwaarſchynlyk.

Natuur-Onderzoeker. En dat, om dat hy een Horſel zonder kop, nog een dag lang laat leeven; maar weet, Mejuffer dat dit volk ongemeen taay van natuur is.

Waarmond. Het mag 'er mede geſteld zyn zo als het wil, ten minſte zo zyn alle myne wilde Byen, door dit toeval vertrokken, en het neſt is leedig.

Leer-graag. Kon die lompen Boer ons niet in tyds kennis daar van geven, dan hadden wy alles konnen komen zien.

Waarmond. Dit verlies kundt gy nu, door het beſchouwen van de Weſpen vergoeden; dog die zelve Boer heeft onder de grond, een zaak gevonden, die uwe aandagt dubbeld waardig is.

Leer-graag. Wat kan dit wezen?

Waarmond. Een onderaardſche Stad, die elf of twaalf duizend inwoonders kan bevatten. De Bouw-order, volgens welke die Stadt geſticht is, is zeer vernuftig; ſchoon grootelyks verſchillend van de onze. De Stads muur is niet een enkelde ſteene beſluiting die de Stad

omringd, maar een verwulft die dezelve geheel bedekt en besluit. Na dat men, met voorzigtigheid, diep genoeg gegraven had, zo vond men aan die Stad niet meer dan twee poorten; en dewyl de duisternisse in dat verwulft zeer groot was, zo had men 'er hier en daar gaten in geslagen, om in de onderscheide deelen van die Stad klaar te konnen zien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dat ik begryp wat het is, verwagt ik nog meerder wonderen daar van te hooren.

WAARMOND. Moet men niet verbaast staan te zien, dat de straaten van die Stad niet geschikt zyn als de onze, of gerangeerd, de eene ter zyde van de andere; maar zy staan de een op de andere, by wyze van verdiepingen, en ieder verdieping is, door verscheide reyen van pilaren van de andere onderscheiden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het zyn eerder overwulfde gangen, of overdekte gaanderyen dan straaten, rustende de eerste op de tweede, de tweede op de derde en zo vervolgens.

LEER-GRAAG. Myn Oom heeft de zaak nog niet genoemd, en Heer *Natuur-Onderzoeker* weet ze reeds te beschryven, terwyl men een onnozele Juffer in 't duister laat zitten, zonder te weten wat zy 'er van maken moet. Is dat edelmoedig met my gehandeld Heeren?

NATUUR-ONDERZOEKER. Myn Heer uw Oom zal klaarder spreeken, Mejuffer, om alles wel te doen begrypen.

WAARMOND. Ten dien einde moet myne beminde Nichte aanmerken, dat alle de huizen

zen egaal zyn, fluitende het eene huis tegen het andere, alle gebouwd in de dikte van het verwulft. Alle de huizen van een zelve rang, zyn door een Terras, of gemeen plat van boven gedekt, gemaakt van een zeer vaste harst of mastik, en zo effen als een van onze geplaveide kamers. De inwoonders wandelen op dit plat, tusschen die pilaren, die wederom een ander verwulft, en een andere rang huizen onderschragen. En men vind 'er elf diergelyke verwulfden of overdekte gaanderyen, die zeer evenredig getimmerd, en wel gebouwdt zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is zo, maar de duisternisse ontcierd het werk geheel, en ik zou 'er niet begeeren te woonen, trouwens het zyn 'er ook inwoonders na.

LEER-GRAAG. Uit den gemaakten ophef zou men meenen, dat de Heeren van een Stadt spraken, die zedert de zundvloed onder de aarde verborgen heeft gelegen, en na ik bemerk, zal het op een nest van eenig ongediert uitloopen.

WAARMOND. Is het niet wonderbaar, dat eene zodanige Stadt door een zwerm Wespen gebouwd is?

LEER-GRAAG. Laat het ons gaan zien, Heeren.

WAARMOND. Ik heb belast van dit nest ongeschonden uit de grond te haalen en in 't tuinhuis te brengen; daar komen zy met die Stadt aan. Nu kund gy op uw gemak al die wonderen beschouwen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is goed dat de Boer

Boer dit neſt ontdekt, en dat ongediert door vuur en zwavel uitgeroeid heeft, dewyl uwe Honing-Byen anders groot nadeel daar door zouden geleden hebben.

LEER-GRAAG. Dat neſt is in een oude mande, die zy zekerlyk in de grond zullen gevonden hebben; en nu verzoek ik de Heeren, de goedheid te willen hebben van my alles eenvoudig te willen verklaaren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Wespen welke te zamen in deze mande gehuisveſt zyn geweeſt, waren van drie ſoorten. (1) De wyfjes, die groot, en in den beginne niet veel in getal zyn; (2) de Mannetjes die byna al zo groot en menigvuldig in getal zyn; (3) de Werklieden, die ook de Muyl-Ezels genaamd worden.

LEER-GRAAG. Dan zyn dit de Wespen welke het zwaare werk moeten doen; of het ſlegte volk.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja Mejuffer, zynde het getal daar van zeer groot, zonder van het mannelyk of vrouwelyk geſlacht te wezen, ook zyn ze veel kleinder als de anderen.

LEER-GRAAG. Wat arbeid moeten zy doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gebouw optimmeren; voedzel gaan zoeken; het uitbroeijen en opvoeden der kleinen.

WAARMOND. Heer *Natuur-Onderzoeker* zal nu de moeite gelieven te nemen van ieder zaak in 't byzonder aan te toonen, en met het maken van het Wespen-neſt te beginnen.

LEER-GRAAG. Myn Heer zal my vermaak daar mede doen.

NA-

Natuur-Onderzoeker. Met het begin van de zomer kiezen zy tot haare woonplaats, eenig onderaarts hol, dat door de Mollen of Padden begonnen is; of anders maken zy het zelfs, op een plaats die wat hoog legt, op dat het water gemakkelyk zou konnen wegloopen, zonder nadeel daar van te lyden; en zodanig een plaats uitgekozen zynde, dan gaan zy met een ongelooffelyken yver aan 't werk. Zy doorbooren de aarde, werpen dezelve niet alleen daar uit, maar brengen ze zelfs, op een zekere afstand, daar van daan.

Waarmond. Haare naarstigheid is zo groot, dat zy in weinig dagen, eene wooning van ruim een voet hoog, en even zo breed maken: Terwyl eenige beezig zyn met graaven, gaan de andere na 't veld om bouw-stoffen te haalen.

Natuur-Onderzoeker. Aanmerkelyk is het, dat zy 't verwulfzel, na maate dat zy de aarde uit het gat haalen, met harst of lym-stoffen bekleeden, om het sterk te maken, en het instorten te voorkomen, en aan die lymige stoffe, maken zy het begin van het gebouw, of het fondament vast, en bouwen dan voort al neder daalende, gestadig naauwer toeloopende, als of zy een klok wilde maken, die eindelyk van onderen geslooten wordt.

Leer-graag. Ik kan niet begrypen, dat die diertjes, zo diep in de grond graven, en de aarde daar uit werpen en wegvoeren konnen, zonder de gewoone gereedschappen daar toe te gebruiken.

Natuur-Onderzoeker. Gy bedriegt uw

zelve, Mejuffer; want de Wespen hebben zeer goede werktuigen daar toe. Zy hebben een tromp aan de mond, en aan beide de zyden twee kleine zagen, die ter rechter en linker zyde, de een tegen de andere ſpeelen: Boven dien, hebben zy twee groote hoorns en zes pooten.

WAARMOND. Ik weet niet, of zy de tromp daar toe gebruiken, maar heb klaar gezien, dat zy de aarde met die zagen zeer klein maken, en ze dan met de poten uit het gat krabben.

LEER-GRAAG. Van wat ſtoffe is die wonderlyke Stadt, of dat gebouw te zamen geſteld? weten de Heeren dat ook?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alleen van hout en die lym-ſtoffe. De werklieden komen het hout van de venſters, van het latwerk in de tuinen, en van de daken afſcheuren; of zagen het aan zulke kleine ſtukjes, dat zy dezelve vervoeren konnen; dan ſtorten zy een zekere lymſtoffe daar over heen, om 'er een deeg van te maken, dat zy wel door kneeden en het dan in een klomp bevatten, en die klomp leggen zy ter plaatze alwaar zy het gebouw willen oprechten: dan breiden zy het uit met de trompen en pooten, al te rug gaande. Als de plat gemaakte bal, niet verder uitgebreid kan worden, dan begint de Wesp van vooren af aan, die trappende en al te rug gaande, op nieuw uitbreidende, tot het einde toe: zy dit drie of viermalen herhaald hebbende, dan is de bol verandert in een ſoort van plank of deel, grysachtig van couleur; als een blad

pa-

papier, maar zo fyn, dat geen poſt-papier 'er by haalen kan. Als zy dit gebruikt hebben, vervaardigen zy een tweede, derde enz. die zy op malkanderen plakken, tot dat het groote verwulft klaar is; dan maken zy de pilaren en kamers van dezelve ſtoffen.

LEER-GRAAG. Op het gevoel komen de pilaren my veel harder voor dan het verwulfzel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is waar Mejuffer, en de Wespen ſchynen zig toe te leggen, om de pilaren zo hard te maken als doenlyk is, en mogelyk dat zy ze meer en met dikker lymſtoffen beſtryken.

WAARMOND. Ik vind dit zeer voorzichtig gedaan te zyn; want het is maar redelyk, dat de pilaren, die alles moeten ſchragen en onderſteunen, de hardſte en ſterkſte zyn: Het is mogelyk om dezelve reden, dat zy de pilaren, boven en onder, dikker als in de midden maken, om ze daar door vaſter te doen ſtaan.

LEER-GRAAG. Wel overlegt. Maar wat zyn die twee openingen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is de deur om in het gebouw te gaan, en die om 'er uit te gaan. Door de eerſte komen de Wespen in die beladen zyn; maar die welke na het veld gaan, begeven zig door de andere deur na buiten; en door dit middel lopen zy elkander met gaan en komen niet in de weg.

LEER-GRAAG. Waar of die dieren niet al zorg voor dragen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar is maar een

deur

deur beneden aan de mand, maar die zeer wyd is, voor de groote Wespen.

WAARMOND. Ziet *Leer-graag* niets meer, dat haare weetluſt gaande maakt?

LEER-GRAAG. Ik zie dat zy, na de onderſcheidene verdiepingen, in vryheid, konnen gaan en komen, gaande in zodanige huizen als zy goedvinden. Dat alle die deuren na beneden toe open gaan.

WAARMOND. Daar zyn 'er nog veele anderen die met een vliesje geſloten zyn: maar hoe veele verdiepingen teld gy hier?

LEER-GRAAG. Elf; maar de bovenſte en onderſte zyn de kleinſte.

WAARMOND. In het midden zyn ze het grootſt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar het aller aanmerkelykſt is, dat men hoeken vind die geheel uit groote Celletjes te zamen zyn geſteld, en wederom anderen, die niet dan naauwe Celletjes hebben: De groote Celletjes zyn geſchikt om de eyeren te ontfangen, waar uit de mannetjes en wyfjes moeten voortkomen; en de kleine Celletjes zyn voor de werklieden of het gemeene volk.

LEER-GRAAG. Hoe groot zyn die Celletjes, of hebben zy geen juiſte maat, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alles heeft een nette groote, daar zy nooit in mistaſten Meiuffer; zo hebben de Celletjes der werklieden zeven of agt lynen diepte op twee lynen breedte, en die der anderen, zeven of agt lynen diepte, op drie en meer lynen breedte; en de pilaren zyn omtrent zes lynen hoog.

LEER-

Leer-graag. Ik tel negen-en-dertig of veertig pilaren tusschen ieder verdieping.

Natuur-Onderzoeker. Men vind 'er zomtyds meerder. Maar men moet de regulierheid der Celletjes gade slaan, zynde alle zeskantig, dat de bekwaamste figuur in alle opzichten is, om een verzameling van Celletjes te maken daar geen leedig aan is. Rond zynde, dan zouden zy maar in een punt malkanderen raken; en het leedig tusschen beiden, was verlooren. Drie-hoekig of vierkant zynde, zouden zy wel tegen elkander voegen, maar dan zou de hoek van binnen verlooren zyn geweest, want het diertje is rond; zeshoekig, of met zes vlakken, komen zy nader by het ronde, en raken elkander naauwkeuriger, zyde tegen zyde: Hier door gaat niet alleen geen plaats verlooren, maar die anders zwakke Celletjes, worden door die vereeniging, hard, vast en sterk.

Leer-graag. Naar ik bemerk, myn Heer, kend gy dat volk van zeer naby; maar het is niet fraay dat zy van den roof zoeken te leeven, gelyk men ze beschuldigt.

Waarmond. De goedhartige *Leer-graag*, moet niet denken dat dit een lastering is.

Natuur-Onderzoeker. Zy huisvesten graag in de nabuurschap der Honing-Byen; aan een muur waar tegen een wyngaard legt, en nog liever digte by een keuken, alwaar zy de voorraad gereed vinden. Niet alleen het gemeene volk, de werklieden, maar de mannen gaan op de jagt, en durven onbeschaamd, overal verschynen, tot in de korven der Honing-

ning-Byen, die zomtyds werk genoeg hebben om ze te verdryven. Als zy geen honing konnen vinden, taſten zy de beſte fruiten aan, daar zy nooit in mistaſten, by voorbeeld; zy vinden veel ſmaak in de ſmakelykſte peeren, perſiken en druiven; de *Bon Chretien d'Eté*, de *Rouſſelet de Rheims*, de *Beuré*, de *Craſane*, de blozende perſik; de allerrypſte druiven, inzonderheid de muscaat-druyf, dat is haare verkwikking volgens den tyd des jaars.

Leer-graag. Dat goed valt dan vry lekker, na my dunkt.

Natuur-Onderzoeker. Zy nemen het besten als zy het krygen kunnen, Mejuffer, maar anders zyn ze niet vies, en ſchikken zig vry wel na den tyd.

Waarmond. De Wespen luſten ten minſten alles wat de keuken uitleverd, gevogelten, wild, ſpek, vleeſch alles is haar gading, en konnen zy toegang in een ſlagers huis verkrygen, zullen zy niet verder vliegen. Ik heb gezien, dat een Wesp een ſtuk vleeſch weg voerden, half zo groot als zy zelf was, het geen zy na het neſt brengen, wanneer de wyfjes het aan de jongen uitdeelen. De ſlagters, die hun belang verſtaan, maken een accoord met dat volk, en dragen zorg dat 'er altoos een ſtuk oſſe of kalfs-lever voor haar gereed hangt, en dan zullen zy aan geen ander vleeſch raken, als zo ligtelyk niet konnende afgeſcheurd worden.

Natuur-Onderzoeker. Het is niet alleen om de Wespen van het andere vleeſch te doen afblyven, dat de ſlagters een ſtuk lever aan

die

die dieren opofferen, maar zy trekken daar door veel dienſt van de Wespen.

LEER-GRAAG. Is het boertery, myn Heer? want wat dienſt kan een ſlagter van dieren trekken die zyn vleeſch op eeten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Veel, Mejuffer; want zo lang de Wespen op dat ſtuk lever aazen, behoeft geen ſlagter bevreeſt te zyn, dat eenige vlieg of andere Inſecte, in zyn winkel komen, of ergens aan raken zal, want de Wespen vervolgen dezelve met zo veel bitterheid, dat zy ze geen kwartier geven: zy ſtaan zelfs op ſchildwagt, en een vlieg zou wel ſtout moeten wezen om daar omtrent te durven komen.

LEER-GRAAG. Ik kan nogtans niet zien dat de Wespen zeer wellekom in de ſlagters winkels zyn, ten teken dat zy aldaar weinig goed doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy mogen hier of daar een ſtukje vleeſch afſcheuren, maar dat is al het kwaad dat zy doen, want een Wesp bederft niets, gelyk de andere vliegen, die daar op haare eyeren leggen, waar uit wurmen voortkomen; maar de wyfjes van de Wespen blyven met haare eyeren altyd te huis.

LEER-GRAAG. Dan heb ik ze lief, uit hoofde van haar zindelykheid, en dat doet my gelooven dat zy verſtand bezitten.

WAARMOND. Zy zyn nogtans niet beminnens waardig; want ſchoon zy al eenige goede hoedanigheden mogen bezitten, zo hebben zy nog meerder ondeugden, die haar ha-

telyk maken; zynde wreed en verſlindend Het zyn ſtruikrovers, dieven en moordenaars. Zy vergenoegen zig niet met de honing te ſteelen, maar dooden zelfs de Honing-Byen: Zy verſcheuren, vermoorden, en eeten zelfs haare vyanden op.

LEER-GRAAG. Zyn het zulke monſters?

NATUUR-ONDERZOEKER. Myn Heer uw Oom, ſteld ze wel na waarheid, maar in het allerhatelykſte licht voor; en ſchoon ik de Wespen niet meen voor te ſpreken, zo mag ik zeggen, dat zy daar in na veele menſchen gelyken.

WAARMOND. Na de Menſch-eeters in de Weſt-Indien.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zelfs na veele Europeanen.

LEER-GRAAG. Die zyn te beſchaafd om ze daar by te vergelyken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal de vergelyking kortelyk voorſtellen en laaten het oordeel aan u Mejuffer, over. De Wespen beſteelen en verſlinden de andere Byen. Dit doet de een den ander ook, onder de menſchen; en het eenigſte onderſcheid is, dat de Wespen verſlindend zyn, uit eene natuurlyke ingeſchapen neiging, daar den menſch, door vrye verkiezing, ten ſpyt der reden die hem verligt, boos en kwaaddoende is. Boven dien zo vind de begeerlykheid der Wespen, eenige verſchooning, uit hoofde van de noodzakelykheid, waar in zy zig bevinden, om aan eene zeer talryke familie het noodzakelyke te moeten bezorgen.

LEER-

LEER-GRAAG. De verkwisting zal ze mogelyk tot dieven maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen Mejuffer, want de uitdeeling van het voedzel geschied met veel order; de Moeders zyn daar mede belast, en de Muyl-Ezels leenen haar zomtyds daar in de hand.

LEER-GRAAG. Valt 'er iets zonderlings, rakende de voortteeling der Wespen, aan te merken, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind in ieder Celletje een klein eytje, met eenige lymstoffe daar in vast gemaakt, op dat het niet vallen zou; en de Moeder ziet men 'er dikmaals inkomen, mogelyk om eene zoete warmte daar in te verspreiden, ten einde de eyertjes zig te doen ontsluiten. Uit dit ey komt een wurmpje voort, dat zorgvuldig gevoed word, veranderende in een groote, dikke, vette wurm, die het gantsche Celletje in 't ronde vervuld. Na dat de Moeder, het voedzel, dat de werkleden aangebragt hebben, vermaald en klein gemaakt heeft, gaat zy het zelve van kamer tot kamer uitdeelen, steekende eene gelyke portie ieder wurm in de mond: dog de groote wurmen, die de mannetjes en wyfjes moeten voortbrengen, worden te meermalen eeten gebragt.

LEER-GRAAG. Wat betekenen alle die geslotene Celletjes?

NATUUR-ONDERZOEKER. Na een zekeren tyd zyn die wurmen niet meer tot lasten van de Moeder; dan eeten zy niet meer, en beginnen uit de mond eene fyne zyde draad te spinnen:

nen: het eene eind daar van maken zy vast aan den ingang van het Celletje, en het hoofd na de een en andere kant wendende, maakt hy die draad aan verscheide punten vast, en door het meenigvuldig gaan en komen, formeerd hy van die draad, een stoffe die de deur sluit, Aldus zig afgezondert hebbende, ontslaan die wurmen zig van hunne huit, en worden langzamerhand in een witachtig popje hervormd; dat voor en na, de vleugels en pooten vertoond, en eindelyk eene volmaakte Wespe word.

Waarmond. Daar zyn Insecten die jaaren lang popjes blyven, maar een Wesp moet in korter tyd de verandering volbrengen.

Natuur-Onderzoeker. Meest altoos binnen den tyd van twaalf, dertien of veertien dagen; en dan begint zy het bedekzel van haar Celletje te verscheuren. Dan steekt zy een hoorn, en vervolgens de tweede uit; een poot volgt, het hoofd begint zig te vertoonen, en het lighaam verwydert de opening, waar uit eindelyk eene volmaakte Wespe te voorschyn komt, die haare vleugels droogt, door haare agterste pooten verscheide malen daar over te stryken; dan gaat zy, als op een stoot, aan 't vliegen, zig te veld begevende, om de gewoonte en het kwaad doen der ouden na te volgen.

Leer-graag. In het land van dat gevleugelde volk, schynd niemant iets te moeten leeren, maar ieder word geboren met de nodige bekwaamheid.

Natuur-Onderzoeker. Dat hebben zy voor

voor uit: zo dra een gemeene Wesp, of zogenaamde Werkman, of Muyl-Ezel te voorschyn komt, gaat zy de kost zoeken. Zo dra het mannetje uit het Celletje te voorschyn komt, brengt het een'gen tyd met speelen door, en komt dan zyn hof by de Koninginne maken; en zo dra het wyfje uit 's gekomen, heeft zy de handen vol met voor het huishouden te zorgen.

LEER-GRAAG. De staat van vrouw is dan niet onaangenaam onder dat volk, maar die van werklieden, die men wel Ezels mag noemen, is medelyden waardig, moetende ieder een van het nodige voorzien en al het zwaare werk doen.

WAARMOND. Myn waarde *Leer-graag* heeft daar in groot gelyk, want de Moeders worden wel gevoed, en alle lekkere beetjes zyn voor haar, wordende zeer wel opgepast. Niets kan de beleeftheid en wellevendheid van de mannen evenaren, en de gantsche bende toond achting voor de vrouwen, meer als onder ons.

NATUUR-ONDERZOEKER. Mogelyk zou het onder de menschen ook zo zyn, als 'er zo veel vrouwen niet waren, want die zyn 'er onder de Wespen in een klein getal; boven dien, zo hebben zy een groot huishouden waar te nemen; zo veel eyeren te leggen, die uit te broeijen, de kleinen te voeden; zonder ophouden, van verdieping tot verdieping te lopen, en kamer voor kamer te gaan bezoeken, en gedurig bezig te zyn, zonder ooit uit te gaan, of eenige uitspanning te hebben, moet men erkennen een zwaare post te zyn:

My dunkt, dat die zogenaamde Muyl-Ezels veel gelukkiger zyn; want, schoon zy de kost gaan zoeken, konnen zy uitgaan als het haar goeddunkt, zy roven, eeten en slaapen zonder zorge.

LEER-GRAAG. Vergaderen zy geen voorraad tegen den winter?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zelfs niet voor des daags daar aan, Mejuffer, ten teken dat zy geen zorg kennen.

LEER-GRAAG. Hoe maken zy het dan in de bittere koude als 'er geen voedzel te bekomen is?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan keert de toestand van het Gemeene-best het onderste boven. Zo dra de eerste koude zig doet gevoelen, dooden mannen en vrouwen, de jongen, daar zy zo veel liefde voor betoonden te hebben. Eyeren, wurmpjes, popjes, jonge Wespen, alles word verdelgt en uit het nest geworpen; ja zy verbreken de Celletjes zelfs.

LEER-GRAAG. Wat maakt dat volk zo woedend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan worden zy gewaar dat zy geen tyd meer hebben om de jongen zo verre te brengen van zelf de kost te gaan zoeken.

WAARMOND. Dan dooden zy ze uit liefde, gelyk de Wilden gewoon zyn hunne ouden te doen, als zy zwak worden.

LEER-GRAAG. Eene wonderbare liefde voorwaar; ik zou eer denken dat het uit een kwaadaartige gemelykheid komt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben van uw gevoelen

voelen Mejuffer; want als het tusschen beiden een schoonen dag maakt, vliegen zy wel eens uit; dog dan is 'er geen vreugd meer onder dat volk: alles kwynd, en het volk verstrooid, zoekt zig voor de koude te hoeden, en gaan zig verschuilen daar zy best konnen. Die in het nest blyven, brengen den winter door, zonder voedzel te hebben of het te zoeken.

LEER-GRAAG. Dan verstaan zy zig ook op het vasten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen Mejuffer; maar de koude verstyft ze, doet ze in een soort van slaapziekte vallen, of dood ze, zo dat 'er van een nest van agt, tien of twaalf duizend, en meer Wespen, maar twee of drie Moeders zomtyds in 't leeven blyven, want derzelver lighamen zyn veel sterker en bekwamer om de koude te konnen wederstaan.

LEER-GRAAG. Ik heb ergens gelezen, dat de kwaadste en verslindende dieren, het eerste komen te vergaan, op dat zy, door eene sterke vermeenigvuldiging, de goeden niet geheel zouden verdrukken, dat een bewys van de goedheid der Voorzienigheid is; dog het tegendeel vind ik onder de menschen, daar de goede menschen gemeenlyk het eerste worden weg gerukt, het geen ik met de wysheid en goedheid Gods niet kan over een brengen.

WAARMOND. Het is, om dat gy niet begrypt, waarde Nichte, dat alles wat kwaad schynd te wezen, geen kwaad is; dat de boozen de vroomen goed doen, als zy ze meenen kwaad te doen; dog waar van wy nader zullen spreeken by een andere gelegenheid.

Leer-graag. Ik heb niets daar op te antwoorden, Heer Oom; maar loopen zy dan geen gevaar om geheel uitgeroeid te worden?

Natuur-Onderzoeker. Zoud gy wel gelooven Mejuſſer, dat een van die overgeblevene Moeders in ſtaat is, om het navolgende jaar een gantſche zwerm van Weſpen voort te brengen?

Leer-graag. Eene zo zeldzame vruchtbaarheid, moet ongelooſſelyk voorkomen; ten ware men overtuigend wiſt hoe dit toegaat.

Natuur-Onderzoeker. Zy maakt twee of drie Celletjes, die zy aan het einde met lymſtoſſe aan malkanderen, en vervolgens aan een boom vaſt maakt; of in eenig gat dat zy reets gemaakt vind. Daar in legt zy twee eyeren van Muyl-Ezels, daar zy voedzel aan bezorgt; want dan moet zy alles doen. De twee wurmen verzadigt zynde, beginnen te ſpinnen en ſluiten hunne deuren. Dan heeft die Moeder twee kinderen waar voor zy niet meer behoeft te zorgen. Dan maakt zy twee andere Celletjes; want in het eerſt gemaakte derde Celletje, houd zy haar verblyf, en bergt daar in het gezogte voedzel; en terwyl de twee eyertjes in de laatſte twee Celletjes ontſluiten, verbreken de twee eerſte Muyl-Ezeltjes de deur, en gaan met de Moeder aan 't werk. Daar hebt gy reets een gezelſchap van driën. Veertien dagen daar na, word het gezelſchap door die twee laatſte jongen vergroot: Het neſt word grooter gemaakt, en de Societeit neemt een begin. Ieder maakt Celletjes, zo groote als kleine; in de eerſte legt de Moeder het ey van een

een mannetje, in het tweede van een vrouwtje; en in de andere van gemeene Wespen. Zo 'er in May twee Moeders voortkomen, zyn 'er vyftig Moeders, drie weken daar na, en die Moeders brengen voor de Maand van October, tien duizend Wespen voort.

LEER-GRAAG. Zyn de Wespen ook met een angel gewapent?

WAARMOND. Ik hoop niet dat de beminnelyke *Leer-graag* het door het gevoel ondervinden mag, gelyk ik meer dan eenmaal gedaan heb.

LEER-GRAAG. Zyn de Wespen niet een geheel ander ſoort van dieren als de Byen?

NATUUR ONDERZOEKER. De Natuurkundigen tellen ze, zo wel als de Horſels of wilde Byen, onder het zelve geſlacht, hebbende mede een angel, waar mede zy zo fenynig ſteeken, dat men 'er zomtyds de koorts van krygt: zy hebben ook vier vleugels gelyk de Honing-Byen; maar zyn effen of glat, zwart en geel gecouleurd over het lyf. De grootſte, die des winters overblyven (want de kleinen, of zogenaamde Muyl-Ezeltjes, ſterven alle door de koude en het gebrek) kruipen in de aarde, daar zy verſtyven, maar de warmte in 't voorjaar maakt ze wederom levendig; en dit kan men mede van alle de andere ſoorten zeggen, die gemeenlyk alle onder de Wilde Byen geteld worden.

WAARMOND. Die vyanden van myne Honing-Byetjes, zyn onze aandagt niet verder waardig.

LEER-GRAAG. Hebben de Honing-Byen geen andere vyanden te vreezen, myn Heer.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Ja zekerlyk, zelfs de Spechten, Zwaluwen, Vinken, Meesen en Musschen enz., ook Rotten en Muyzen, zelfs de Kikvorschen: als mede de Wolf, zynde een soort van Motten; verder het koud, nat, vuil, winderig en vriezend weer.

WAARMOND. De Spechten, Zwaluwen, Vinken, Meesen, Musschen enz. verslinden de Honing-Byen wel in de vlucht, maar zullen niet in de Byen-korven komen om ze te beroven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is waar, myn Heer, maar de Rotten en Muizen wel, want die knagen gaten beneden in de korven en verslinden van achteren den Honing, zonder dat de Byen het konnen beletten, dewyl ze des winters, wanneer dit gemeenlyk geschied, zo verkleumd by malkanderen zitten, dat zy niet voor den dag konnen komen.

WAARMOND. Ik zag op eenen tyd dat het in 't najaar niet koud was, wanneer een Muis, van agteren, door een van de korven was geknaagd: Maar zo dra de Byen, die toen nog vlug waren, dit gewaar wierden, vielen zy hem in zulk een meenigte op het lyf, dat zy de Muis geheel bedekten, en die wierd zo langen tyd gestoken dat ze de geest gaf, het gemaakte gat niet konnende vinden om de vlucht te nemen.

LEER-GRAAG. Zo moeten de dieven varen. Maar wat schaden doen de Kikvorschen aan de Honing.Byen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als de Byen aan de kant der slooten water komen halen, trachten

ten de Kirkvorſchen ze op te ſnappen; dog die ſchaden is van geen groot belang; maar de Wolf, een ſoort van Motten, *Tinea*, zyn meer te vreezen, want die groeijen in de korven, voornamelyk als ze wat oud worden; deze ſpannen haare webben, waar in de Byetjes met haare pootjes verwarren, daar door buiten ſtaat geſteld wordende om die vyanden te keer te gaan, welke door haare ſterke vermenigvuldiging wel haaſt de geheele korf ruineren.

Leer-graag. Dan doen de Spinnen mede veel kwaad.

Natuur-Onderzoeker. Dat verzeker ik u, Mejuffer; en moeten gelyk geſteld worden, met alle ſtank en vuiligheid, daar de Byen zodanig een afkeer van hebben, dat zy de korven daarom zouden verlaten, als niet in ſtaat zynde om daar in te voorzien: Maar de Weſpen, en andere roovende Byen konnen zy afkeeren, waar toe altoos, by den ingang, eenige Byen op ſchildwacht ſtaan, hebbende de hoofden na de deur gekeerd, en als zy een rover zien aankomen, vallen zy hem op het lyf.

Leer-graag. Het moet eene wreede Natie zyn, die alle de vreemdelingen het leeven benemen.

Waarmond. Dat doen zy juiſt niet; maar ieder vreemde Bye voor een dief en roover aanziende, om dat de ondervinding haar mistrouwend heeft gemaakt, zo zoeken zy ze te verjaagen: ten dien einde vallen verſcheide Byen op dien ongenoden gaſt aan, trekken

dezelve

dezelve by de vleugels, en die de deur als uit ſtotende; maar die de vlucht niet willende nemen, zo ſteeken zy ze dood.

Leer-graag. Konnen zy met zekerheid weeten, of het een roover is of niet?

Waarmond. Zekerlyk; dat kan ik wel zien; want een vreemde of roover, welke tot de korf niet behoord, zal eerſt eenen tyd lang rontom de korf, af en aan den ingang vliegen, eer zy durven binnen treden, als zelfs wel wetende, wat onthaal zy te wagten hebben; maar zomtyds vallen 'er zeven of agt roovers te gelyk op een korf aan, en dringen al vegtende na binnen, dat die nogtans niet wel bekomt, als te veel wederſtand ontmoetende.

Leer-graag. Ik beken, dat de Honing-Byen veel te lyden hebben, maar ik kan niet zien, dat de roovende Byen, op die wyze, haar veel honing konnen ontnemen.

Waarmond. De nood komt zomtyds wel anders aan den man; wanneer een gantſche zwerm roovende Byen, onder aanvoering van haar Opperhoofd, een ryke Bye-korf aanvallen, de ſchildwachten verdryven, en ſtoutelyk na binnen treden om den honing te ſteelen, waar uit gemeenlyk een bloedig gevegt ontſtaat, die meeſt altoos ten nadeele van de aangevallenen eindigt.

Leer-graag. Dan moeten de aangetaſte zwakker zyn, of zig niet wel verdedigen.

Natuur-Onderzoeker. Het ontbreekt de Honing-Byen aan geen dapperheid, Mejuffer; en gelyk *Virgilius* reets gezegt heeft: *De Koningen*

ningen grootmoedig zynde, blyven in 't midden van de flagorder, en zyn zeer ftandvaftig in 't stryden; ook zal 'er geen Bye tot de korf behooren, die niet ter verdediging toe zal vliegen, dog tot haar onheil.

LEER-GRAAG. Hoe zo, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het roovers-rot vermengt zig nooit geheel in den ftryd, maar terwyl een gedeelte het gevegt ftaande houd, zyn de overige beezig om de honing te fteelen en weg te voeren, waar na zy de vlucht nemen.

LEER-GRAAG. Dan behouden de Honing-Byen de overwinning.

WAARMOND. Ja, maar met verlies van het grootfte gedeelte hunner voorraad van honing, dat den ondergang van haar Gemeene-beft mede fleept; want die gevegten vallen gemeenlyk tegen den winter voor, wanneer 'er geen honing, of voedzel meer in te zamelen is. Het is waar, dat de roovers den buit met haar bloed moeten kopen, en zo de Honing-Byen de fterkfte zyn, dat de aanvallers alle in den ftryd fneuvelen; maar wat kan dit de overwinnaars baaten, die dan van honger fterven moeten.

LEER-GRAAG. Ik had grooter denkbeeld van haar verftand, dan my te konnen verbeelden, dat zy vergeten, eenig volk by de honing te plaatzen om die te bewaren, terwyl de overige beezig zyn om de vyanden het hoofd te bieden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat ongeluk treft meeft wel geteelde Byen, die den oorlog ongewoon

gewoon zyn, nog begeerten hebben om haare nabuuren te beroven, om dat het gebrek haar daar toe niet aandryft, gelyk de anderen dit, uit dien hoofde veeltyds beginnen; en van langzamerhand worden zy het roven en den oorlog gewoon, voegende de list by het geweldt.

WAARMOND. Daarom moet iemant die Byen houd, myn voorbeeld volgen, en in tyds order daar in stellen.

LEER-GRAAG. Wat doet gy dan, myn Heer?

WAARMOND. Wanneer ik bevind, dat de bewoonders van een myner korven, tegen de winter, uit gebrek van genoegzame voorraad, gevaar loopen van gebrek te lyden, dan geef ik ze in tyds honing, wanneer haar de lust niet zal bevangen om haare nabuuren te gaan berooven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Maar die roovers konnen wel vreemdelingen zyn, die aan uwe nabuuren toebehooren, welke niet toezien dat haare Byen geen gebrek lyden; en wat doet gy dan, om die roovers het steelen te beletten?

WAARMOND. Door de bovenstaande voorzorg verzekerd zynde, dat ik geene roofzuchtige Byen heb, zo kyk ik in 't najaar zorgvuldig toe, of 'er ook vreemde roovers op de kust komen, het geen ik weten kan, gelyk ik gezegt heb, wanneer ik eenige Byen rontom de korf zie dwaalen, en of en aan den ingang vliegen, zonder aanstonds binnen te durven komen, gelyk de huisgenoten doen: In dat geval stop ik de onderste ingang van de korf

korf toe; maar in de bovenſte laat ik geen meer ruimte over, dan dat maar een Byetje te gelyk daar in kan komen; dan konnen myne Byen, door geen groote meenigte te gelyk overvallen worden, en met een roover weten zy gemakkelyk raad. Nogtans heb ik gezien dat tien, twintig, ja vyftig en meer roovers, de een na den ander, een voor een in de korf drongen, ſchoon ik het grootſte gedeel e daar van, op de grond van de korf dood vond leggen, ten teeken dat myne dappere Byetjes haar een voor een aangetaſt en verſlagen hadden; dog bedenkende, dat veele honden der hazen dood is, en dat een gantſche zwerm roovers dit voorbeeld zoude konnen navolgen, zo beſloot ik ook daar in te voorzien.

Natuur-Onderzoeker. Wyſſelyk gedaan, myn vriend; maar mag men weten wat voorzorg gy daar tegen in 't werk ſtelde?

Waarmond. Ik hing eenige bolletjes look by die opening.

Leer-graag. Ik meende dat de Byen een afkeer van alle ſtank hadden.

Waarmond. Dat is de waarheid; ook bleven myne Byen een dag of drie te huis, zonder uit te willen vliegen; maar toen waren zy die ſterke lucht gewoon geworden en wisten 'er niet meer van: kort na dat ik de look daar gehangen had, zag ik eenige roovers rontom de korf vliegen, maar zo dra zy den ingang genaakten, en die ſterke reuk gewaar wierden, namen zy de vlucht, en myne Byen bleven ongemoeid; waar mede wy thans eindigen.

VIII. SAMENSPRAAK.

Van de goede en kwade Koningen of Koninginne; de Burgerlyke Regeering der Honing-Byen en derzelver plichten en deugden.

Leer-graag. Wy hebben gezien, dat het gelukkig voor de Byen is, een goed meester te hebben, want schoon de Koningen, of liever de Koninginne der Byen altyd goed zyn, zo is dit alleen niet in staat om die diertjes gelukkig te maken.

Natuur-Onderzoeker. Gy schynd te gelooven, Mejuffer, dat de Koningen of Koninginnen der Byen altoos goed zyn: Maar waarom zouden zy in dit geval gelukkiger bestaan dan het menschdom?

Leer-graag. Om dat ik nog niets tot lasten van die Koningen of Koninginnen heb hooren inbrengen, myn Heer; zo gebood my den aart der liefde het beste daar van te denken; te meer, dewyl het niet te denken is, dat die vernuftige diertjes gek genoeg zyn, om een kwaad en boosaartig wyf tot haare Koninginne te verkiezen.

Waarmond. Zy zullen zekerlyk geen kwaad Opperhoofd over haare Republyk met voordagt verkiezen; maar zy verkiezen 'er eene, als de oude Koninginne sterft, na haar welgevallen uit de dochters van de overledene, zonder zig aan 't recht der eerstgeboorte te stooren.

Leer-

Leer-graag. Wie zal ons dat verzekeren, myn Heer?

Waarmond. Ik, beminnelyke *Leer-graag*; want de dochters, die de oude Koninginne in haare eerste broeisels heeft voortgebragt, zyn dan reets voor lang afgezwermt, en bezitten opreets een ander ryk; dus verkiezen zy een opperhoofd, waar mede zy meenen behouden te zullen blyven; maar het valt, even als by de menschen, zomtyds zeer kwalyk uit, en het is gemakkelyker een hoofd te verkiezen, als het kwyt te raken, de magt in handen gekregen hebbende.

Natuur-Onderzoeker. In den beginne is alles fraay in 't aanzien, maar het hinkendt paard komt agter aan, daar men zomtyds niet om denkt; want een kwaad Vorst word eerst uit zyn werken gekent, als men dezelve vergelykt by die van een goed Vorst.

Leer-graag. De Heeren hebben dan de goedheid, te zeggen, waar in de goede regeering der Byen bestaat; dan zal ik de kwade regeering ligtelyk leeren kennen.

Waarmond. *Aristoteles* noemt de kwade Koningen, *Platygastores*, of *Platbuiken*; dat zyn de zodanigen, die een gebrek hebben, zynde het agter-lyf te kort, dat voortkomt, om dat die in al te kleine Celletjes uitgebroeid zyn.

Natuur-Onderzoeker. De boosheid van de natuur en geaartheid, is niet altyd een gevolg van de wanschapenheid; want men heeft Vorsten gezien, die schoon gebrekkelyk van lighaam, maar al te goed waren.

Leer-graag. Al te goed dat is kwaad myn Heer.

Waarmond. Andere meenen, dat die Koningen of Koninginnen, welke ruuw en zwarthaairig vallen, ſtraf en kwaadaartig zyn; dog gelyk Heer *Natuur-Onderzoeker* wel gezegt heeft, op die uiterlyke teekenen is geen ſtaat te maken; maar tusſchen de kwade en goede, is in 't uiterlyk aanzien, geen onderſcheid, en moeten uit de werken gekend worden.

Leer-graag. Ik verlang te hooren wat goed dat zy doen.

Natuur-Onderzoeker. Als een goede Koninginne in 't voorjaar ziet, dat 'er eenig voordeel in 't veld te haalen zal wezen, zo beveeld zy haare onderdanen, de korf wel ſchoon te maken, en alle haairtjes, ſtrootjes en vuiligheid uit de korf te werpen: of gaat zy met haar volk in een nieuwe korf huisveſten, dan geeft zy bevel, alle de oneffene ſtrootjes, van binnen, uit te plukken, om de wanden glad en effen te maken, ten einde het werk beter daar aan te doen hegten, door middel van die lym-ſtoffe, of voor-waſch (*Propiolis*) dat zy dan met waſch bekleeden, op dat de reegen of andere vogtigheid het werk niet zoude benadeelen.

Leer-graag. Wy hebben gezien dat ieder zyn byzonder werk heeft.

Natuur-Onderzoeker. Ieder doet, wat de Koninginne belaſt heeft: deze moeten honing, die waſch, geene yeek of Byen-brood en water of dauw verzamelen. Wederom anderen krygen bevel om aan 't maken van de Celletjes te gaan.

Waar-

WAARMOND. De Koninginne geeft wel bevel om wasch te gaan verzamelen; maar geeft zy vryheid om het te gaan steelen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Hoe zo, myn Heer?

WAARMOND. Op een tyd in myn tuin-huis zittende, wanneer de afgezwermde Byen een nieuwe korf hadden betrokken, zag ik de uitgezondenen om wasch te verzamelen, op myn tafel komen, plukkende geheele stukken, van het wasch dat voor my op de tafel lag, het geen zy weg voerden, zonder eenige schroom of schaamte te laten blyken, schoon ik, met verscheide myner vrienden, daar na stond te kyken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy haalen het wasch, volgens ontfangen bevel, daar zy het bekomen konnen, en zien dit voor geen dievery aan, doende zulks in 't openbaar.

LEER-GRAAG. Zy zullen de minste moeiten zoeken; en mogelyk hadden zy toen veel zuiver wasch nodig om de Celletjes voor haare jongen te maken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die maken zy van geen zuiver wasch, Mejuffer; want het zuiver wasch te bros daar toe zynde, en ligtelyk in stukken breekende, zo vermengen zy het met die taaye lym-stoffe, om 'er Byen-brood van te maken. Hier in handelen zy zeer voorzigtig; want zo zy zuiver wasch daar toe gebruikten, zou men de korven niet konnen vervoeren, zonder ze te ruineeren, door het werk van binnen te verbreeken.

LEER-GRAAG. Waar bergen zy dan het zuiver wasch?

NATUUR-ONDERZOEKER. Achter en boven in de korf, daar de Koninginne de ſpyskamers en voorraad-huizen verordineerd heeft, zo tot zekerheid als tot gemak, en om de Byen, des winters, tot verwarming, aldaar digte by een te doen kruipen.

WAARMOND. Dus draagt een goed Opperhoofd zorg voor het welzyn van zyn volk.

LEER-GRAAG. Dan zullen het alleen de booze en kwaadaartige Koninginne zyn, welke toeſtaan, dat men haare mannen, de Broeybyen, tegens den winter dood, maar eenige jongen by haar houdende.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neen, Mejuffer; de goede Koninginnen gedogen dit niet alleen, maar beveelen zulks; te weten, als de winter begint te naderen, en zy ziet, dat 'er maar even voorraad genoeg zal zyn, om de gemeinte de gantſche winter te onderhouden, beveeld zy de Hommels, op de grond van de korf by een te komen; en na dat zy eenige van de kleinſte en matigſte daar van heeft afgezondert, geeft zy bevel aan de overige om de korf aanſtonds te verlaten, om voor zig zelven te zorgen, dewyl het welzyn van het Gemeene-beſt niet toelaat, dezelve als nutteloose leedig-gangers, die ieder meer honing verſlind, als zes andere Byen, langer in de korf te dulden.

LEER-GRAAG. Dat ſchynd haar bevel te wettigen, ſchoon het hard in zig zelven is; dog dan geeft zy geen bevel om die Hommels te dooden, dat al te wreed zou zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het komt nogtans

tans op een en het zelve uit, goedaartige Juffer; want de Hommels of Broei-Byen, benevens de onvolmaakte Byen te doen vertrekken, is zo veel als ze aan de dood over te geven, dewyl ze niet in ſtaat zyn om voor zig zelven te zorgen.

Leer-graag. Dan ſluit dit bevel een ſchreeuwende onrechtvaardigheid in, myn Heer.

Waarmond. Gy zyt te wys, beminnelyke Maagd, om een zo hard vonnis over die Koninginne te vellen, die daar door niets anders doet, dan de grond-wet van het Gemeene-beſt te handhavenen, waarom de kleine Byen aanſtonds toeſchieten, om dit bevel te doen gehoorzamen, want dan vallen vyf of zes gemeene Byen op een veroordeelde Broei-Bye aan, om hem te doen vertrekken, ten dien einde hem zo lang aan de pooten en vleugels trekkende, dat ze moede en mat, ja byna kreupel en lam, uit de korf geſleept worden; maar de onvolmaakte byen worden zoetelyk na buiten gedragen en aldaar ter neder gezet, en aldus gebannen, om zig in vryheid na elders te begeven.

Leer-graag. Het verwondert my, dat zy niet wederkeeren om de nodige honing tot hun onderhoud te ſteelen.

Natuur-Onderzoeker. Dat durven zy niet beſtaan, Mejuffer; gelyk ik dit meenigmaal heb bezogt, door die gebanne Byen voor het gat van de korf ter neder te zetten, maar zy keerden aanſtonds te rug; en die al ſtout genoeg waren om binnen te komen, wierden aanſtonds gedood tot ſtraffe van

van hunne ongehoorzaamheid, en uit dien hoofde ondergingen zy de dood rechtvaardig, nu aangemerkt wordende als dieven, die het Gemeene-best zoeken te berooven.

Leer graag. Gy Heeren doet wel u best, om de Honing-Byen van onrechtvaardigheid vry te plyten, daar het my als een loutere tiranny voorkomt, eenige leden van de Natie, die geen kwaad hebben gedaan, maar daar het Gemeene-best diensten van heeft getrokken, op straffe des doods te verbannen.

Waarmond. Gy schynd niet te begrypen, waarde Dochter, dat het geen door de wet van noodzakelykheid, ten aanzien van het Gemeene-best, rechtvaardig is, hard kan zyn, voor dit of dat lid in 't byzonder; maar het byzonder belang moet altoos voor het algemeene wyken. Altoos beoogd een wys en goed Vorst, het behoud van den Staat in 't algemeen, en kan het belang van een persoon aan het algemeen belang opofferen, zonder onrechtvaardigheid te begaan, want de gezonde staatkunde verplicht hen daar toe, wanneer dit byzonder belang onbestaanbaar is met het algemeene welzyn.

Leer graag. Ik wist niet, dat de Honing-Byen zulke groote Staatkundigen waren; dog zal ik geloven, dat dit gebod alleen met dit wettig oogwit geschied, dan moet my eerst blyken, dat de verdere beveelen van die Koninginne zulks mede bedoelen, het geen ik bezwaarlyk kan gelooven.

Natuur Onderzoeker. Waarom niet, Mejuffer? want zo dra het Gemeene-best, van

van

van die luye leedige honing-dieven verlost is, beveeld de Koninginne, alles wat met honing gevuld is, toe te zeegelen, om die honing tot nooddruft voor de winter te bewaren; ten dien einde gaat de Koninginne, in persoon, rontom, ten einde alles te bezigtigen, en zo lang het nog eenigzints goed weer is, moeten de Byen het nodige voedzel op het veld gaan zoeken, en nog wat meer vindende als zy volstrekt nodig hebben, brengen zy zulks na huis, dat al mede geburgen en verzeegeld word.

LEERGRAAG. Als zy zulk eene goede huishoudster is, dan behoorden zy ook als eene goede Moeder, zorge voor de zieken en gebrekkigen te dragen, die voor zig zelve niet konnen zorgen, nog uit konnen vliegen, en tot derzelver gebruik eenige honing onverzegeld te laten; of zyn 'er geen gebrekkigen, onder de Byen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zeer veelen Mejuffer; Eenige missen een of meer pooten, een of meer vleugelen, wordende veroorzaakt met op de doornen te vliegen, die ligtelyk de teedere pootjes en vleugeltjes beschadigen, dat nooit te herstellen is, derhalven, wanneer zy zo veel beschadigt zyn, dat ze niet meer bekwaam zyn, om honing en wasch voor het Gemeene-best te vergaderen, worden zy mede als nutteloze monden aangemerkt, dog ten wiens opzichte de Koninginne met zo veel medelyden te werk gaat, dat zy, op eenen tyd, wanneer het schoon weer maakt, dezelve buiten de korf doet dragen, om voor zig

zig zelven te zorgen, zo goed als zy konnen.

WAARMOND. Myne goedhartige Nichte ſchud daar over het hoofd, Heer *Natuur-Onderzoeker*, ten teken dat zy dit niet goed keurd.

LEER-GRAAG. Zekerlyk vind ik dit barbaars; dog de kwade of booze Koninginnen zullen dit mogelyk maar doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is het werk eener goede Koninginne, die dit doet ten nutte van het algemeen, zynde de eerſte wet van dit Gemeene-beſt, dat ieder wat tot algemeen voordeel moet toebrengen, en die daar toe niet ſtaat is, word daar uit gezet.

LEER-GRAAG. Dan hebben de Byen eene geſtrenge regeering; maar zo dit het caracter eener goede Koninginne is, waar aan kend men dan eene kwade? of zyn die van een ander maakzel, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy zyn in gedaante, even gelyk onder de menſchen, de goede gelyk, maar men kend ze aan haare werken, wanneer zy geen goede order onderhouden, of het belang van het Gemeene-beſt verwaarloozen, of de grond-wetten van den Staat overtreden.

LEER-GRAAG. Die kwade Koninginnen moet ik nader leeren kennen, want ik zou niet begeeren, dat zulk eene vodde-moer over myne Byen regeerden.

WAARMOND. De rechtvaardige *Leer-graag* moet ik daar in gelyk geven, en dus moeten wy haar die Caronjes ter degen leeren kennen.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Om te ontdekken of het een kwade Koninginne is, die 'er regeerd, moet men de korf, als zy zeſtien of twintig dagen geſtaan heeft, naauwkeurig bezien, of 'er wel een goede ordonnantie in het werk, als daar is het maken en plaatzen der Celletjes, waargenomen word, gelyk men doen kan, door die korf, by het werk van de andere korven te vergelyken. Men ziet, dat 'er eene kwade Koninginne regeerd, als het werk niet gelyk of effen ſtaat: als de kleine Celletjes, zonder ordonnantie, onder malkanderen gemaakt worden: boven dien, zo moet men een ſtuk waſch uitſnyden, om het werk van binnen te examineren; vind men dan twee of drie eytjes in een Celletje, dan deugd het niet.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik; want dan zouden de jongen malkanderen verſtikken, ten minſten nooit tot volmaaktheid konnen komen, om het Gemeene-beſt, jonge onderdanen te geven, maar draagt zy wel zorg om honing genoeg, tot onderhoud voor het algemeen, tegen de winter te vergaderen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar omtrent in gebreken te blyven, is het doorſlaanſte teken eener kwade Koninginne, die gedurende de zomer alles verteerd, luſtig en vrolyk leevende met haare Hommels en Broed-Byen, meer zorg dragende voor derzelver opvoeding, dan voor die der andere Byen, die nogtans de koſtwinners zyn, moetende als ſlaven voor die verkwiſters werken; dus ziet men in een korf, waar in een kwade Koninginne regeerd,

dat

dat de Hommels geduurig toenemen, maar dat de Honing-Byen in getal verminderen: maar als 'er eene goede Koninginne regeerd, ziet men regt het tegendeel gebeuren.

LEER-GRAAG. Wat is de beste raad daar tegen, myn Heer?

WAARMOND. Ik heb verscheide malen getracht, die verdrukte Honing-Byen te verlossen, door ze onder een beter Koninginne te brengen, en die kwade Koninginne, met haare Hommels te dooden, die niets beters verdienden, dewyl ze te vergelyken zyn, by een gezelschap van dronkaarts en dobbelaars, die nergens voor zorgen, maar het huishouden tot armoede laaten vervallen.

LEER GRAAG. Die naarstige onderdaanen zyn gelukkig van zulk een kwade regeering verlost te worden, en onder een beter regeering te geraken.

WAARMOND. Die onderdanen zyn nogtans zo getrouw van natuuren, dat zy nooit over eenige verdrukking murmureren, en niet tegenstaande die kwade behandelingen, de oude Koninginne niet begeeren te verlaaten, maar altoos na haar te rug keeren; dog men mag de jonge Byen nooit laten afzwermen, om die kwade regeeringen niet te doen vermeenigvuldigen; en dewyl ze des winters altoos door gebrek uitsterven, is het best, dezelve maar aanstonds te verdelgen, de korven leedig en schoon te maken, om ze door andere te doen bevolken.

LEER GRAAG. Zyn de Byen dan in der daad zo getrouw als men daar van voorgeeft, zo

ten

ten aanzien van haare Koninginne, als ten aanzien van målkanderen?

Waarmond. Die kleine fchepzels konnen aan het menfchdom tot voorbeelden verftrekken, hoe zy zig moeten gedragen tegen hunne Ouders en Overheden, als zy in nood zyn, als mede in het oeffenen van getrouwheid, vriendelykheid, liefde, en het byftaan van malkanderen.

Leer-graag. Men geeft 'er veel van op, eerwaarde Oom, maar ik wenfchte een overtuigend bewys daar van te zien.

Natuur-Onderzoeker. Ik zal u verhalen Mejuffer, wat ik daar van ondervonden heb, zynde uwe aandagt waardig.

Leer graag. Ik zal met aandagt toeluifteren, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Ik kwam, op eenen zekeren tyd, des voormiddags, dat de zonne zeer heet fcheen, in myn Hof, wanneer eene jonge Koninginne, met haare nieuwe onderdanen, begon af te zwermen, waar na ik reets gewagt had; dog het fcheen dat zy niet wel konde vliegen, het geen veroorzaakt wierd, om dat zy haar te fterk op het lyf hingen, zo dat zy ter aarde viel: De Byen haare Koninginne niet ziende, zo keerden den gantfchen hoop na de korf te rug om haar te zoeken, het geen ik bemerkte, om dat ik die Koninginne, met vyf Byen, voor de korf ter aarde vond leggen, die ik zoetelyk op nam en in myn hand lag; ik zag naauwkeurig toe, om te zien of die vyf Byen haare Koninginne in der daad zo veel eere zouden bewyzen, als men

men daar van verhaald, dog het geen ik nooit te zien had konnen komen.

LEER-GRAAG. En wat gefchieden 'er, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik bevond, dat zy haar Koninginne zo veel liefde en eere bewezen, dat het byna niet te geloven is; want eenige boden haar met de monden, eenige druppels honing aan, die zy ook tot verkwikking aannam: anderen waren beezig met haar te reinigen, dewyl zy, ter aarde vallende, vuil geworden was; anderen fcheenen haar te kuffen, en waar zy heen kroop verlieten zy haar nooit. Eindelyk bragt ik haar voor de opening van de korf, wanneer de Byen uitkwamen, haar dezelve eer en liefde bewyzende, en eindelyk trad zy, omringd van de Byen, na binnen.

LEER-GRAAG. Ik dagt dat de Byen, als zy afzwermen, de Koninginne altoos aan haar lyf vaft hielden.

WAARMOND. Geenzints, want zo dit gefchied, gelyk wy 'er hier een voorbeeld van hebben, dan zou zy altyd ter aarde moeten vallen, dog wy zullen van 't afzwermen nader fpreeken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik was zo geftich over het betamelyk gedrag van deze Byen, ten opzichte van haare Koninginne betoond, dat ik verder haar bedryf met naauwkeurigheid gade heb geflagen, en bevonden, dat zy de Koninginne tot in de dood bybly-ven, en nimmermeer verlaaten zullen; zy zullen ze nooit van koude verftyven, nog van hon-

honger laten vergaan. Ik heb verſcheide zwermen gezien, die tot op de Koninginne en eenige weinige Byen na, door koude en gebrek waren uitgeſtorven; maar men heeft nooit geen zwerm gevonden, waar van de Koninginne uit gebrek geſtorven zynde, de andere overgebleven waren.

LEER-GRAAG. Dat bewys zegt veel, myn Heer.

WAARMOND. Men kan geen grooter bewys van de deugd en vroomheid myner gunſtelingetjes eiſchen, die daarom de liefde van de beminnelyke *Leer-graag* waardig zyn.

LEER-GRAAG. Om recht in myne gunſt te ſtaan, moeſten zy zo ligtelyk niet gereed zyn om met den angel te ſteeken, dat vry wat kwaadaartigheid te kennen geeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is in die diertjes geen kwaadaartigheid, Mejuffer; want zy zullen nooit iemant ſteeken die hen geen kwaad doet; maar als men de Koninginne, of het Gemeene-beſt, of haare medgezellen beledigt, dan betoonen zy zo veel moed en getrouwheid, van een gewiſſen dood al ſtrydende onder de oogen te treeden, want hunne dapperheid is groot.

LEER-GRAAG. Ik ſta toe myn Heer, dat gy ze in alles by de deugden der oude Romynſche Helden vergelykt; dog ik bid u teffens te willen bedenken, dat ik thans door uw gunſt, een klein plaatsje onder de Wysgeeren bekleed, die in de Natuur-kunde niets zonder bewys aannemen, en het bovenſtaande is daar toe niet voldoende.

WAAR-

WAARMOND. Dan zal ik 'er tot bekrachtiging nog iets byvoegen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik hoope dat de woorden van den wyzen *Waarmond* uw overtuigen zullen Mejuffer.

WAARMOND. Het was in 't begin van dit voorjaar, wanneer het vry koud was en ruuw weer maakte, dat ik met een potje honing in de hand, myne korven ging bezoeken, om de gebrek lydende de nodige byſtand te verleenen; en dit gedaan hebbende, was ik achteloos genoeg om myn potje, waar in nog wat honing was, by de korven op de grond te laten ſtaan, en my na huis te begeven; maar myn vergetelheid bemerkende, keerden ik te rug om het te gaan haalen. In de tuin komende, zag ik een Honing-Byetje in een plas met modderig water leggen, zekerlyk door een ſterke plasregen ter neder geſlagen zynde. Ik meende dat het diertje dood was, en lag het uit medelyden in myn hand, gaande myn potje met honing zoeken, om te zien of ik het nog eenige verkwikking konde toebrengen. Daar by komende, zag ik een tweede vertooning; naamelyk een Honing-Bye, vermoedelyk gekomen om wat honing te ſnoepen, was hals over kop in den honing geſtort, waar door zyne vleugels en pooten zo vaſt op malkanderen waren gekleeft, dat het diertje zig niet bewegen kon. Ik nam het met de vingers daar uit, en lag het mede op myn hand by die natte Bye, het geen een wonderlyk ſchouwſpel voor myne oogen opende.

LEER-

Leer-graag. Mag ik myn waarde Oom vragen waar in dit beſtond?

Waarmond. Zo dra die twee ongelukkige Byen malkanderen zagen, ſcheenen zy deel in elkanders ongeluk te nemen, zig bereidende om de een den andere byſtand te verleenen: Die natte Bye begon zig ſchielyk te bewegen, dog had geen magt om voort te kruipen; maar de in de honing gezulte Bye, kroop langzaam na de andere toe, dezelve eenige druppels honing met de tromp aanbiedende, die dezelve aannam, en zo verſterkt daar door wierd, van in ſtaat te worden geſteld om de pooten en vleugels van de daar aan klevende honing te ontledigen, het geen zy met veel beleid en voorzigtigheid deedt; en in veel korter tyd dan men zig zoude konnen verbeelden, was die gehoningde Bye zo ſchoon, zuiver en droog, als of zy nooit in de honing gevallen was geweeſt.

Leer-graag. Dit zal die natte Bye, na alle gedagten uit eigen belang gedaan hebben, dewyl de honing, waar van zy de andere verloſte, haar zeer wel te pas kwam.

Natuur-Onderzoeker. Dat is wel een liefdeloos oordeel voor eene zo goedaartige Juffer, die dit Byetje hoont.

Leer-graag. Dat is de meening niet myn Heer. De Wysgeerte leerd ons, dat het eigenbelang, het groote beweegrad der dierlyke daden is; want ik denk niet dat gy de dankbaarheid, die eene zedelyke deugd is, aan de Byen wildt toeſchryven.

Natuur-Onderzoeker. Waarom niet, Mejuffer?

Leer-graag. Daar zet gy my pal, myn Heer; dog ſchoon ik myn zeggen niet kan bewyzen, zo vind ik in het voorgeſtelde ook geen bewys, waarom dit doen, meer aan de dankbaarheid dan aan het eigen-belang toe te ſchryven.

Waarmond. Die ſchoon gemaakte Bye gaf 'er ten minſten een onwederſprekelyk bewys van; want nu ſchoon gemaakt en in ſtaat geſteld zynde van weg te vliegen, zo bleef zy echter niet alleen op myn hand zitten, maar begon op haar beurt, die natte Bye ſchoon te maken, door dezelve rontom te likken; en na dat ik die wederzydſche liefdeblyken, eenen tyd lang, met vermaak had aangezien, zag ik die twee verloſte Byetjes, als van vreugde op myn hand huppelen en ſpringen.

Leer-graag. Dat zullen twee bloedverwanten, ten minſten twee Byen uit een en dezelve korf geweeſt zyn; dog de vraag is, of de Byen van onderſcheide korven, wel zo veel voor elkander zouden doen.

Natuur-Onderzoeker. Men mag vermoeden van ja, dewyl men nooit nyd nog tweedracht tuſſchen dezelve ziet regeeren. Ga, ten tyde als de Boekwyt bloeid, na het veld, alwaar de Boeren gewoon zyn, in dien tyd, hunne korven in meenigte ter neder te zetten, wanneer men millioenen Byen, door malkanderen op de Boekwyt ziet vliegen; zelfs ziet men twee, drie en meer Byen, op een en dezelve bloem zitten, zonder dat de eene de andere eenig beletzel toebrengt. Ieder is even vlytig om honing en waſch te vergade-

ren;

ren, en toond geen afgunst, dat het een ander ook wel gaat; nooit ziet men ze vegten om malkander de honing of het wasch af te nemen; maar als zig roovers of vyanden vertoonen, dan spannen zy te zamen om dezelve te verdryven en te straffen.

WAARMOND. Ik heb eens een niet onaardig voorbeeld daar van gezien. Gaande op het veld, in dien tyd wandelen, zag ik hoe een jong veulen, dat losbollig over het veld herwaards en derwaards liep, een van die Byekorven om gooide en in stukken sloeg, staande ik geen tien roeden verre daar van daan. In een ommezien kwamen de Byen van alle die korven daar op toeschieten, zo dat de lucht zwart van Byen wierd, die alle op dit veulen, als haaren algemeenen vyand aanvielen, om het zelve de scherpte van haare angels te doen gevoelen, het lighaam van de kop tot de staart, zodanig rontom bedekkende, dat 'er geen plaatsje vry was, terwyl nog een groote meenigte rontom het veulen vloogen, om het zelve op haar beurt, mede te steeken.

LEER-GRAAG. Deden zy myn waarde Oom geen leed?

WAARMOND. In 't minste niet Nichte; maar om dat zy by duizenden, rontom my vlogen, ging ik op het gras neder zitten, wanneer ik wel haast van dit toornige volk ontslagen wierd, dat het hollende veulen overal vervolgden; en ik geloof dat zy het dood gestoken zouden hebben, zo het niet in een wyde wetering was gesprongen, waar door die felle stryd, welke aan het veulen beide zyne oogen, en het

het leeven aan eenige duizend Byen kwam te koſten, eindigden; want alle die het veulen geſtoken hadden bleven dood, door het uitſcheuren der ingewanden, door het met geweld te rug trekken van den angel, gelyk wy voorheen reets gezien hebben.

Leer-graag. Dan hebben de wraakzuchtige Byen, met de wraakzuchtige menſchen, een zelve lot, doende zig zelven meer kwaad dan hunne vyanden; en van al die kwaadaartigheid, al had ze eene rechtvaardige oorzaak, heb ik een afkeer.

Natuur-Onderzoeker. Zy handelen beiden in dit geval, als dieren, die de Natuur volgen; dus doet het Byetje geen kwaad, maar de wraakzucht maakt den menſch van een redelyk tot een onredelyk dier, die gevaarlyk word voor goede en kwade, daar het Byetje nooit de goede kwaad, maar de kwaden veel goed doet, gelyk wy in 't vervolg zullen toonen.

IX. SAMENSPRAAK.

Van de Regeering der Byen.

Waarmond. Hebben wy nu in alles, aan de weetluſt van de Wysgeerige *Leer-graag*, rakende de Honing-Byen, voldaan?

Leer-graag. Myn Heer heeft de laatſte Samenſpraak met een wonderſpreuk gelieven te eindigen, zeggende, dat het Byetje nooit de goede kwaad, maar de kwaden wel goed

doet,

doet, het geen ik nooit als een natuurlyke, maar altoos als eene Christelyke deugd heb hooren aanmerken, die ons alleen kan leeren onze vyanden goed te doen.

WAARMOND. Dat is wel opgemerkt schrandere Maagd; dog een Christen doet zyn vyand goed, zelfs in hoedanigheid als vyand, maar het Byetje doet goede en kwade goed, zonder die hoedanigheden in aanmerking te nemen, want de Byen bezorgen de menschen, zonder onderscheid, van het nuttige wasch en de heilzame honing.

LEER-GRAAG. Zeg dan liever, Heer Oom, dat de Byen niemant met opzet goed doen, want zy vergaderen de honing en het wasch tot hun eigen gebruik, daar de menschen hen van beroven; en dus is het eigen-belang, wederom het natuurlyk beweegmiddel van dien onvermoeiden arbeid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe schranderheid is wonderbaar, Mejuffer, en geeft u reets een aanzienlyke rang onder de Wysgeeren; dog om dit bedryf der menschen te billyken, moet men daar by aanmerken, dat de dieren, uit hoofde van de bedoeling hunner schepping, niet alleen verpligt zyn, om ten voordeele van de menschen te arbeiden, maar dat dit voordeel de tol is, die zy aan den mensch betalen, uit hoofde van de zorgen die hy, door eene goede regeering voor dezelve draagt.

LEER-GRAAG. Men vind nogtans zulke gestrenge Godgeleerden, die dryven, dat de menschen door de zonde, al zyn recht op

de dieren verlooren hebben, en dat het nu maar eene loutere geweldenary is, de dieren aan zynen dienst te onderwerpen.

Waarmond. Dat gaat wat verre. De order die God van den beginne, in de natuur gesteld heeft, eischt dat de dieren aan de menschen onderwurpen moeten zyn, en dat de menschen voor de dieren, door eene goede regeering, zorge moeten dragen: De wanorder, die door de zonden in de Natuur ontstaan is, heeft wel veroorzaakt, dat de dieren met wederstreving, en door dwang gehoorzamen; en dat de menschen, in plaats van voor de dieren te zorgen en ze wel te regeeren, dezelven verdrukken en mishandelen; maar dit is niet bekwaam om de order, die God eens in de Natuur gesteld heeft, geheel te vernietigen. Dit blykt uit de verlossing in Christus, waar door alles wederom in de voorige order, trapsgewyze hersteld word; daarom zegt Gods woord, dat de rechtvaardige zig ontfermt over zyn vee. Hy in alles gehoorzaam aan Gods wille, beheerscht ze niet meer als een geweldenaar en verdrukker, maar als eenen liefdenryken Vader, regeerd en bestierd hy dezelve met goedaartigheid, en door voor het welzyn der dieren te waken, trekt hy dat nut daar van, het geen in het oogwit hunner schepping lag opgesloten.

Leer-graag. Het is fraay van myn wyzen Oom gezegt, dog zal dit in allen deelen, de proef van waarheid mede brengen, dan zou het moeten blyken, dat de dieren gewilliger gehoorzaamde aan een Godvruchtig als aan een godloos mensch.

Na-

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat doen zy zekerlyk, Mejuffer; want door die goedaartige, zoete, liefdenryke en zorgdragende regeering van een Godvruchtig mensch, die de dieren eerder gewaar worden als men denkt, leeren zy hunnen meester en weldoender kennen en liefhebben; en een Byetje, hy mag zo fel tegens zynen vyand wezen als hy wil, zal hem nooit kwaad doen, maar zig laten opvatten en behandelen na deszelfs goedvinden, gelyk uit de bovenstaande verhaalen gebleken is.

LEER-GRAAG. Dit maakt den staat van een Godvruchtig mensch zeer beminnelyk; dog dan moet iemant die Byen wil houden, de regeering daar van volmaakt wel verstaan, om zyne onderdanen volkomen wel te konnen regeeren, en om 'er veel voordeel van te trekken, door wel voor dezelve te zorgen.

WAARMOND. Die gepaste aanmerking verpligt my, den geleerden Heer *Natuur-Onderzoeker* te moeten verzoeken, van ons zyne waarnemingen, daar omtrent, te willen mede deelen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak, myn waarde vriend.

WAARMOND. Voor eerst wenschte ik te weten, wat 'er al omtrent de Byen-korven in acht dienden genomen te worden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Byen-korf is eigentlyk eene wooning der Honing-Byen, die men van de eene na de andere plaats kan vervoeren; die men in Holland gewoon is te maken van roggen-stroo, door rys van water-

wilgen te zamen gebonden, van onderen tot boven ſpits toeloopende, en op den top een weinigje platachtig.

Leer-graag. Zo dit alles zyn byzondere reeden heeft, myn Heer, dan bidde ik u, ons dezelve bekent te willen maken.

Natuur-Onderzoeker. Daar zyn twee redenen waarom men ze van roggen-ſtroo, en niet van tarwen of haver-ſtroo maakt; eerſtelyk om dat het roggen-ſtroo effender en langer is, ten anderen, op dat de Byen minder moeiten zouden hebben, om het ruige van binnen weg te doen, gelyk altoos haar gewoonte is, om het waſch des te beter daar aan te doen hegten, als zy haar werk beginnen; Men maakt de korf van boven wat platachtig, om ze des te gemakkelyker en vaſter 't onderſte boven, of met het open opwaarts te konnen ſtellen; want ſpits zynde, zouden zy omvallen, en men buiten ſtaat zyn om dezelve te bezichtigen en te regeeren.

Waarmond. Ik heb korven gezien, die van boven byna zo wyd waren als van onderen.

Natuur-Onderzoeker. Daar zyn vier redenen, waarom het beſt is, de korven van onderen wyd en van boven naauw te maken. (1) Zy moeten van boven naauw zyn, want de Byen haar werk van boven beginnende, en haar werk klein in den beginnen zynde, zo konnen zy de naauwe top des te eerder vullen, om vervolgens met hun werk te gelyk nederwaards voort te gaan. (2) Men maakt

maakt ze van onderen wyd, om dat zy by de vermeerdering van het Gemeene-best, des te meerder ruimten zouden hebben. (3) En om de korven des te gemakkelyker te mogen korten, en 'er eenige Honing-graaten uit te konnen nemen. (4) Ten einde men het wasch en den honing, de spylen uit de korf getrokken zynde, te gemakkelyker in de ton te konnen storten, het geen niet zou konnen geschieden, indien de korven van onderen en boven even wyd waren.

Leer-graag. Wat zyn die spylen, myn Heer, die gy zegt dat uit de korven getrokken worden.

Natuur-Onderzoeker. Het zyn kleine rechte, platte stokjes, Mejuffer, die kruiswyze, na de dikte van de korf, door en weder door gestoken worden, op dat het werk daar op zoude rusten.

Waarmond. Myn Boer maakt ze rond.

Natuur-Onderzoeker. Dewyl het Byewerk zeer broos is, en beter op het platte dan op het ronde rust, is het best myn voorschrift daar omtrent te volgen; ook moet men dezelve van wilgen hout maken om dat het taay is, en zo ligtelyk niet breekt als ander hout.

Leer-graag. Ik zie dat alle de hier staande korven, van buiten beplaastert zyn, dat by anderen niet geschied, en de korven te veel ontcierd.

Natuur-Onderzoeker. Het is nogtans best dezelven, met ossen of koe-mest, kley of kalk, onder een gemengd, van buiten te

beplaasteren, om het vast te doen houden, en alle openingen wel te sluyten, ten einde de korf warm te houden, geene toegang aan het ongedierte te geven, en te maken dat de regen niet door de korf heenen dringt, en eindelyk, om de korven langer te doen duuren. Het is waar, daar zyn liefhebbers, die korven van hout, schorssen van bomen, van kurk, en zelfs van steen laten maken, dog die zyn allen veele inconvenienten onderwurpen.

WAARMOND. Zulks blykt uit het reets gezegde, myn Heer. Maar zoudt gy ook niet goed vinden, kleine en groote korven te gebruiken; de groote voor de Byen die reets honing maken, en de kleinen, voor de nieuwe zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men zou zulks konnen doen; dog die zwermen, in kleine korven doende, zo konnen dezelve haast vol worden, en dan is men daar mede verlegen, zo dat men genoodzaakt word, een stuk van een andere korf daar op te zetten, of aan te hegten; en dan valt die korf moeijelyk te verdragen en te handteeren: ook moet een zwerm, het gantsche jaar door, in de zelve korf blyven; want als men ze in 't voorjaar in een grooter korf wilde overzetten, zouden zy haaren arbeid op nieuw moeten beginnen: daarom is het best, altemaal groote korven te gebruiken, die omtrent vyf vierendeelen van eene elle hoog, en drie vierendeel wyd zyn.

WAARMOND. Volgens de oude gewoonte, plaatst men de Byen-korven, met de uitgangen tegen het zuiden en zuid-oosten, of zuidwesten;

weften; dog ik wenfch te weten, of dit volftrekt noodzakelyk is, en of zy zo wel met haar werk niet zullen fpoeden, wanneer zy anders gefteld worden, gelyk de Bye-houders ftaande houden; want, om de order in dezen Kruid-Hof te bewaren, heb ik de Byen-ftallen ter wederzyden doen plaatzen, en daarom dien regel niet volmaakt in acht konnen nemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb zulks opgemerkt myn vriend, en nood breekt wet; dog menfchen die Honing-Byen houden, om veel voordeel daar van te trekken, behooren daar tegen niet te zondigen; want fchoon de Byen juift niet zouden vergaan, of ophouden te arbeiden, zo men de korven, met de ingangen tegen het ooften en noorden ftelden, maar echter zou haar werk zo voorfpoedig niet gaan, dan of zy op het zuiden ftonden, het geen de Byen moedig en vrolyk doet zyn, want de ooften-wind is altoos koud in den herfft, winter en de lente, en de noorde winden baren ruuw weer, hagel, fneeuw en vorft, zynde zeer nadeelig voor de Byen. Ook moet men de korven op goede breede deelen of planken zetten, en niet vlak op de aarde neer, gelyk veele Boeren doen, om de koften te fpaaren; want de Byen beminnen de droogte, daar de aarde vogtigheid en verrotting baard; dog fchoon de Boeren, na de Boekwyt hunne Byen-korven vervoerende, dezelve in 't heetfte van de zomer, voor eenige weken, op een drooge plaats tegen de aarde zetten, zo kan dit niet veel kwaad ver-

veroorzaken, maar anders deugd dit niet, en zy behooren zelfs, in het najaar, winter en voorjaar, overdekt te wezen.

LEER-GRAAG Zyn die diertjes zo bang voor de koude en vogtigheid, dan is dit noodzaaklyk, myn Heer.

WAARMOND. Dat lyd geen tegenſpraak, maar de vraag is hoe dit bedekzel gemaakt moet worden om goed te zyn?

NATUUR-ONDERZOEKER. Beſt is 't dat men een hooge ruime loots daar toe maakt, om rontom de korven te konnen gaan, ten einde dezelve van tyd tot tyd te konnen bezichtigen: Men kan ze ook twee ryen boven malkanderen zetten; de onderſte plank omtrent twee voeten van de grond, en de bovenſte plank zo hoog van de onderſte, dat men de daar op ſtaande korven kan wenden en keeren. Het bedekzel moet ook van planken zyn, en zo breed, dat het een voet of anderhalf, van vooren voor uit ſteekt, om de korven voor de ſlagregens te beveiligen; ook moet dat bedekzel ſchuins agter over hellen, om het water daar af te doen lopen, zelfs legt men de planken een duim breed over malkanderen, om het doorwateren voor te komen; dit bedekt men met riet of met pannen; ook moet men de korven, ten minſten twee duimen van malkanderen zetten, om by het bezigtigen, de Byen van de nabuurige korven, in haaren arbeid niet te verſtooren.

LEER-GRAAG. Is dat nu al het gereedſchap wat een Byen-houder nodig heeft, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Geenzints, Mejuffer;

juffer; maar het overige gereedſchap zou u afſchrikken om ooit een Byen-houdſter te worden, want het is een gevaarlyk volk om ze te behandelen.

WAARMOND. In dat geval moet de beminnelyke *Leer-graag* myn voorbeeld volgen, en laten het geen, waar toe het verdere gereedſchap nodig is, aan myn Boer over, die gewoon is het zelve te gebruiken.

LEER-GRAAG. Waar in beſtaat dan dit gereedſchap?

NATUUR-ONDERZOEKER. Voor eerſt heeft hy een Byen-kap nodig. Dezelve beſtaat uit een vizier van koper-draad gewrogt, een vierde van een elle wyd dwars over in 't ronde, die ronde beſtaat uit een dikke koper-draad, waar over, ten minſten vier of vyf wat dunner koper-draden geſpannen worden, om het rond uit te doen ſtaan, waar over men een net van zeer fyn koper-draad vlegt, zo naauw, dat 'er geen Honing-Bye door kan komen, om iemant te ſteeken. Aan dit vizier naaid men een kap van kanafas-doek of grof lynwaad, die wel om het hooft en den hals paſt, van agteren met twee ſtukken, die mede op de ſchouwders en borſt paſſen; ook moet men aan de kanten van het agterſte ſtuk twee banden maken, en aan de kanten van het voorſtuk naaid men twee gordyn-ringen, ten einde die banden, onder elken arm door, in die ringen te ſteeken, en ze toe te trekken, om het kanafas-doek wel op de ſchouderen, onder de armen en op de borſt te doen ſluiten, ten einde de Byen daar niet door zouden

den konnen kruipen, om de Meefter, als hy ze behandelt, in 't aangezicht te fteeken.

LEER-GRAAG. Dan moeten alle Byen haar Meefter niet kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is niet altoos de Meefter die ze behandeld Mejuffer; ook worden ze veeltyds op eene zo beledigende wyze behandeld, dat men het de Byen niet kwalyk kan nemen, dat zy dien vyandlyken aanval zoeken af te keeren; en dus dient dit mom-aangezicht om niet geftoken te worden, als men de Byen gaat bezoeken en bezichtigen, om eenige ftokken en zwermen te kopen, de zwermen te fcheppen, de Byen te korten en te zuiveren; als men eenige Byen daar by wil voegen, of de Byen wil overdryven in andere korven.

LEER-GRAAG. Dan zyn de handen nog niet veilig, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men trekt daar over een paar wolle of dikke lakenfe wanten, of handfchoenen.

WAARMOND. Ik heb ze van zeem-leeder laten maken, maar bevonden, dat die handfchoenen, zo goed niet zyn dan de wollewanten; om dat de angels der Byen in de eerfte blyven fteken en niet in de laatften.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het myn vriend; en als men met deze Byen-kap is toegeruft, en deze wolle handfchoenen heeft aangetrokken, kan men met de Byen doen wat nodig is, daar wy nog van fpreken moeten, als wy van 't verdere gereedfchap iets gezegt hebben.

LEER-

Leer-graag. Behoord 'er nog al meer toe, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Altoos een Ganzen-vleugel, Mejuffer; of een dun ligt plankje, gemaakt van vuuren hout, op de wyze van een vleugel of zeer breede ponjaard, om de Byen van de takken der boomen af te ſtryken als ze gezwermd hebben, en hier of daar op neder vallen.

Waarmond. Myn Boer gebruikt 'er een vleugel toe, dewyl de Byen daar door met meerder zachtigheid, en zonder ze te kwetſen konnen afgeſtreken worden, als met hout.

Natuur-Onderzoeker. En nogtans oordeelen veelen beter die dunne breede houte ponjaard daar toe te gebruiken, om dat 'er geen ruigten aan is; want als een Honing-Bye, eenig haair, wolle of ruigte gevoeld, word zy toornig, menende van de Spinnekoppen in derzelver net gevangen te zyn; ook verwarren zy ligtelyk met haare klaauwtjes in alles wat wollig is. Boven dien, zo kan men de houte ponjaard, zeer wel daar toe gebruiken, zonder de Byen te kwetzen, dog men moet toezien, dat men op de tak niet en ſtrykt, maar recht van boven af, haar zo zeer wagtende als men kan, dan zullen zy minder ſteken, als dat men het met een vleugel doet.

Leer-graag. Heb de goedheid myn Heer, om de overige gereedſchappen maar op te noemen.

Natuur-Onderzoeker. Men moet nog hebben eenige Byen-kleden, gemaakt van open

kaas-

kaas-doek, een elle groot in 't vierkant; op de eene hoek daar van, maakt men een lang ſnoer vaſt, om de korven daar mede toe te binden, en aan 't einde van dat ſnoer hegt men een hout pennetje, om in de korf te ſteken, op dat het kleed niet los zoude gaan. Verder moet men hebben, een kort mes, om de Honing-graten daar mede te ſnyden en te korten. Een parſſe, waar mede men de honing uit de Honing-graten parſt. Een ſeeve, daar men de klaare Honing-graten in doet, om de Maagden-honing daar door te laten lekken. Eenige ſterke, ronde van zeil-garen gebreide zakken, om het waſch en de honing daar in te parſſen. Een ketel, om de honing en het waſch daar in te warmen en te ſmelten. Eenige vaten, om verſcheide honing in te doen. Tobbens en vormen, om het geſmolten waſch daar in te doen, en leepels om het uit en in te ſcheppen.

WAARMOND. Valt daar omtrent niets aan te merken?

NATUUR-ONDERZOEKER. Alleen omtrent het mes; want dat kort-mes moet drie vierendeel lang zyn, hebbende aan 't einde een plat byteltje, twee vingeren breed; aan de andere zyde een mesje, omtrent een duim breed, krom gebogen, byna als een winkelhaak, aan beide zyden ſnydende, om daar mede tuſſchen de Honing-graten te konnen komen, om die uit te ſnyden en te korten.

LEER-GRAAG. Zie daar myn waarde Oom nu toegeruſt om een volmaakt Byen-houder te worden.

WAAR-

Waarmond. Een Byen-houder ben ik reets, dog om den tytel van volmaakt te verdienen, zal Heer *Natuur-Onderzoeker* my nog veel moeten leeren, dewyl ik voornemens ben, als dan nog een groote nieuwe Byen-ſtal aan te leggen.

Natuur-Onderzoeker. Dan zal ik u alvorens doen zien wat korven met Byen gy kopen en verkiezen moet, om 'er voordeel en vermaak van te trekken.

Waarmond. Gy zult my daar door verplichten, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Dan moet gy die kopen kort na de winter, want de oude ſtokken geven veel meer profyt dan de nieuwe; dog men moet ze alvorens examineren, om te zien of zy veele Byen in hebben; of het waſch-werk zig wel in goede order bevind, en bezet is van de Byen; dat de korf aan 't laatſte gat, of nog laager, vol en wigtig is. De beſte Honing-Byen zyn klein, lang van lyf, niet te fluweelachtig, verguld, glansryk, of geſprenkeld op het lyf, niet vreesachtig maar mak; de helder bruinen en glansryke, zyn gemeenlyk jong en goede arbeiders; maar de ſlegte Byen vallen groot, rond en zeer wollig, zynde altoos gulzig, lui en ſlegte arbeiders; ook moet men de Honing-Byen, die twee of drie jaaren bereikt hebben, verkiezen boven die welke ouder zyn, zelfs boven die welke dat jaar eerſt zyn afgezwermd, of maar een jaar oud zyn.

Waarmond. Waar uit kan men met zekerheid, de ouderdom der Byen kennen?

Natuur-Onderzoeker. Uit de couleur van het wasch. Zeer wit wasch toond den ouderdom van een jaar aan; geel wasch, twee jaaren; donker geel wasch, drie jaaren; zwartachtig wasch is een teken dat het een zeer oude korf is.

Leer-graag. Dan moet men by 't kopen der Byen zeer zorgvuldig te werk gaan, om niet bedrogen te worden.

Waarmond. Het ryke en aller nuttigste Werk, genaamd de Burger-Boer of Land-Edelman, zynde een *Beknopt Zak-Woordenboek van het Buiten leven*, geeft in 't *Eerste Deel*, onder 't artykel Byen-Plaats, drie algemeene regels daar omtrent op, daar ik my wel by bevonden heb: Namelyk: „ 1. Sla „ (zegt die geleerden Man) met de kneukel „ van de vinger op de Beyen-korf, gelyk „ men doet, om te onderzoeken hoe verre „ een ton leedig is of niet; zo zy dan twee „ of drie byzondere geluiden geeft, dan is ze „ goed: zo het geluid kort is en aanstonds „ ophoud, dan is het een teken dat 'er wei- „ nig Honing-Byen in de korf zyn. 2. Klop „ onder tegen de korf, en het klaare scherpe „ geluid zal u bekend maken eene groote lee- „ digheid, zo van voorraad als van Honing- „ Byen; maar zo ze een dof geluid geeft, „ dan is ze van beiden wel voorzien. 3. Men „ ligt de korf ter hoogte van twee duimen op, „ en zo men dan ziet, dat de plaats alwaar „ ze staat, net en zindelyk is, zo is die korf „ goed; maar vind men 'er vuiligheid aan- „ hangen, dan is de korf zwak en slegt voor- „ zien."

Leer-

LEER-GRAAG. Ik gebruik dit fraaye Werk, waar in meer dan 6000 byzondere zaken, hoofdzakelyk verhandeld worden, dagelyks met veel nut en vermaak, en ben een groot gedeelte van de kennisse die ik bezit, daar aan verschuldigt, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy doet pryssely, leergierige Juffer, en alle die verstand en wysheid zoeken te verkrygen, zullen uw voorbeeld volgen; en myn Heer, uw Oom kan niet beter doen dan dien algemeenen regel op te volgen, want dit beroemde Werk, dat de ziel van duizend geleerde Boeken, gedane proefnemingen, en nieuw ontdekte geheimen is, slaat niets hoofdzakelyks over, en men kan niets meer doen, dan het verhandelden met eenige byzonderheden op te vullen.

LEER GRAAG. Dus heb ik 'er in gezogt, of men met een eenige stok of korf met Byen, die volmaakt goed is, eenig voordeel zoude konnen doen, maar geen antwoord daar op konnen vinden, schoon het my niet verwondert.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het bestek liet niet toe, zig over diergelyke kleinigheden uit te laten; dog ik zal die vraag met neen beantwoorden, Mejuffer; want het kost niet veel meer moeiten, vier-en-twintig korven, als een korf waar te nemen; die een korf houden doen dit enkel tot vermaak, maar niet om profyt daar van te trekken; maar die eenig voordeel daar mede beoogd, moet ten minsten met vyf of zes wel gestelde korven te gelyk beginnen, waar van ik u een voorbeeld kan verhaalen, daar ik altoos met genoegen aan gedenk.

Leer-graag. Dan zal het onze aandagt dubbeld waardig zyn.

Natuur-Onderzoeker. Ik had de Boer van myn Land-goed, dewyl daar rontom veele Boekwyt en Koolzaat-landen, als mede groote Boomgaarden gevonden worden, verscheide malen aangezet om Honing-Byen te houden, maar die styfkoppige wilde na mynen raad niet luisteren. Op een dag lust krygende om een wandeling te doen, kwam ik op de middag, aan het hutje van een arm man, in de wandeling, *de Ongelukkige Jan* genaamd, dewyl hy, binnen een jaar tyds, tweemalen zyn been had gebroken. Hy had een vrouw met zes kinderen, waar van het oudste, een aardig Jongetje, maar vier a vyf stuivers 's weeks, des zomers, met wieden kon winnen, en *Jan* kon niet meer dan drie gulden 's weeks, met by de Boeren te arbeiden verdienen, daar hy een zo zwaar huishouden van onderhouden moest. By gelegenheid dat ik de kinderen eene kleine liefde-gift ter hand stelde, stond ik verbaast te zien, dat de Moeder die allen, zo kuis, wel gehavend en ordentelyk wist te houden.

Leer-graag. Dat was een groot bewys van deugd en naarstigheid.

Natuur-Onderzoeker. Dit gepaard met de natuurlyke schranderheid en bekende naarstigheid van haren Man, deed my uit een zucht om dit huisgezin uit haare elende te trekken, hem voorslaan om Byen te houden, dat ik hem de nodige penningen daar toe zou verstrekken. *Jan*, dit met dankbaarheid aangenomen

nomen hebbende, zo deed ik een Byen-plaats agter zyn hutje, op het zuiden, van planken die ik had leggen, opſlaan. Ik kogt in 't begin van April, voor hem tien extra wel geſtelde korven, of ſtokken. De Hemel verleende die goede man, drie gewenſchte zomers na malkanderen; en dewyl hy myn raad in allen deelen, naauwkeurig opvolgde, zo bekwam hy, na verloop van die drie jaaren, over de hondert wel geſtelde korven, die hem omtrent vyf hondert guldens 's jaars voordeel opbragten.

Leer-graag. Hoe veel bedroeg de aangelegde hoofd-ſomme, Heer *Natuur-Onderzoeker?*

Natuur-Onderzoeker. Omtrent hondert guldens, Mejuffer.

Waarmond. Het is dan niet zonder reden, dat men de naarſtigheid, met verſtand gepaard, een goud-myn noemt.

Leer-graag. Het is zeker myn Heer, dat die man zeer veel verplichting aan u heeft.

Natuur-Onderzoeker. En ik heb verplichting aan hem, Mejuffer; want hy woond tegenwoordig op myn Land-goed, dat hy in eene zo volmaakte order heeft gebragt, dat het thans veel meerder inkomſten geeft dan voorheen: maar het geen my nog grooter vermaak doet, is, te zien, wat dankbare eerbied die gantſche familie my blyft toedragen, dat my veel vergenoeging geeft.

Waarmond. Zulke lieffelyke vruchten komen uit de goedheid van het herte voort, dat vermaak ſchept in de edelmoedige liefdedaden,

die haare eige belooning mede brengen, door ons de zoetigheden van het Paradys, op aarde te doen smaken.

LEER-GRAAG. Het was een groot geluk voor *Jan*, dat de akkers, rontom zyne wooning, die jaaren, zo ongemeen bloeiden, zo dat zyne Byen, de honing en het wasch niet verre hadden te haalen, waar door de korven haast vol wierden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het voorspoedig afzwermen, heeft 'er zekerlyk ook veel toegedaan, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Wanneer geschied dit gemeenlyk, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. In May, omtrent Pinxter, omtrent St. Jan, en zelfs in July.

WAARMOND. Houd gy de vroege zwermen, mede niet voor de besten, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy worden voor de besten gehouden, als 'er dat jaar weinig honing valt, en daar na de middelste; dog in jaaren, wanneer 'er veel honing valt, zyn de middelste zwermen beter dan de vroege, om dat de vroege zwermen, in zodanige voordeelige jaaren, op dat zelve jaar, gemeenlyk, nog eens zwermen, dat ze beiden bederft; want de Koninginne van de vroege zwerm ziende, dat alles zo voordeelig gaat, dat het nog vroeg in 't jaar is, en dat 'er veel honing valt, legt eyeren in de Celletjes om uit te broeijen, in plaats van dezelve met honing te doen vullen; en als dat jonge broeizel dan afzwermd, is het te laat. Omtrent St. Jacob, en 't laatst van July, begint de meeste dragt

op

op te houden, zo dat zy beiden de magt niet hebben om over ſtal te halen, gelyk de Byenhouders gewoon zyn te ſpreken.

WAARMOND. Ik verſta u myn Heer, want dan is de oude zwerm niet in ſtaat om zo veel honing te vergaderen, als tot haar onderhoud, gedurende de winter nodig is: En de jonge zwerm is nog veel minder daar toe in ſtaat, dewyl zy boven dien, een geheel nieuw werk moeten maken, en dus moeten zy beiden des winters van gebrek vergaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het gebeurd nogtans niet altoos, want als het een kleine zwerm in 't begin van 't jaar is, dan komt het goed, wordende gemeenlyk, de zwaarſte ſtokken of korven: ook gebeurd het zeer zelden, dat de zwermen die omtrent Pinxter of St. Jan vallen, die zelve zomer wederom zwermen; maar indien het gebeurd, dan zyn ze beiden bedurven; gelyk gezegt is: daarom zyn de middelſte zwermen gemeenlyk de beſten, die omtrent Pinxter of St. Jan vallen, en de ſlegſte die omtrent St. Jacob vallen, daar men zig in 't kopen der Byen na moet reguleeren: Dus zegt men in 't algemeen: Vroege kleine zwermen, in drooge jaaren, vallen gemeenlyk goed, maar in natte jaaren, behooren vroege zwermen middelbaar te zyn, en die omtrent St. Jan vallen, behooren heel groot te wezen.

LEER-GRAAG. Wat tekenen zyn 'er om te weten, of de Byen willen zwermen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy willen zwermen begint de Koninginne van de nieuwe zwerm, daar

daar toe gereedschap te maken, wagtende na een schoonen dag wanneer de zonne heet schynd, dan begint zy met haare Trawanten schielyk uit en in te lopen, en alle de jonge Byen, die tot haar behooren, komen dan met geweld uitdringen, willende ieder een de eerste zyn, blyvende voor de korf, haare Koninginne verwagten, en die te voorschyn gekomen zynde, beginnen zy zig in de lucht te verheffen, en te zamen voort te vliegen, makende een groot geruisch, tot dat zy ergens aan een tak, of paal of muur blyven hangen, zittende rontomme haare Koninginne, tot dat ze geschept worden.

LEER-GRAAG. Men verhaald, dat de Koninginne, eenige dagen te voren, eenige van haare Trawanten uit zend, om een plaats uit te zoeken, daar zy zig met haar zwerm ter neder wil zetten.

WAARMOND. Dat is een kinderachtige fabel, lieve Nichte; want zo dit waar was, zouden menigmaal, drie of vier zwermen, op een uur, of ter zelver tyd afzwermende, niet by den anderen vliegen en aan eenen tak vergaderen, gelyk dikmaals geschied.

NATUUR-ONDERZOEKER. Als zy afzwermen zullen, hoord men eerstelyk een dag of twee van te voren, zomtyds eenig geruisch, dog niet altoos: Maar ziet men ten tweeden, dat ze in de korf, stilletjes hangen aan de zogenaamde Moeder-pypen, of jonge Koninginne-huisjes, byna gelyk een tak druiven, en dat men, eenige dagen te voren, op de bodem van de korf, veel dopkens van Byen die uitgebroeid

broeid zyn, vind leggen, dan willen zy zwermen.

LEER-GRAAG. Maar als de korf zo vol is, dat men die tekens niet kan ontdekken, hoe zal men zulks dan weten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan zal men ten minſten die dopkens altoos rontom de korf vinden, als mede de Byen, zittende zeer dik, rontom en omtrent den ingang van de korf, en als men zulks ziet, moet men op het afzwermen paſſen, voornamelyk wanneer de zonne ſteekt en zeer heet ſchynd. Het is ook een teken van de tweede en navolgende zwerming; dat de jonge Koninginnen, die afzwermen willen, daags te voren, in de namiddag of tegen den avond, eenig geluit maken, gelyk als of zy op een trompet blies, zynde een teken, van zig tot zwermen gereed te houden; en zo het des anderen daags goed weer is, volgt dit altoos; maar ik heb zulks wel een uur voor het afzwermen gehoord, wanneer de Koninginne, uit hoofde van het onſtuimig weer, het zwermen, een of meerder dagen had uitgeſteld.

LEER-GRAAG. Nu ben ik nieuwsgierig te weten, hoe men ze vergaderen en regeeren moet na dat zy gezwermd hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men uit de gezegde tekens ontdekt, dat zy gereed ſtaan te zwermen, laat men daar op paſſen, en dezelve volgen, om te zien waar de zwerm zig zal neder zetten.

WAARMOND. Dat men dan eenige leedige korven daar toe gereed houd, ſpreekt van

 zelve;

zelve; maar de vraag is, of gy ook gewoon zyt, die ſchoon gemaakte korven, met een hand vol venkel-kruid en Confilie de grein onder een gemengt, van binnen te wryven, en zelfs den top met eenige druppels honing te beſmeeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan het doen, dog het is niet volſtrekt noodzakelyk: Maar als deze korven wel ſchoon zyn gemaakt, en men den zwerm zig ergens ziet nederzetten, doet men de Byen-kap en de handſchoenen aan, om ze in de leedige korf te ſtryken.

LEER-GRAAG. Zy konden wel zo verre vliegen, dat men 'er nalopens genoeg aan zou hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Byen-houder wapend zig met de kap en handſchoenen, en neemt een leedige korf in de linker arm en de breede ponjaard van ſpaan gemaakt, of de Ganzen-vleugel in de rechter hand, terwyl hy die op het zwermen paſt, de zwerm volgt, met een koper bekken, waar op hy zoetelyk klopt, welk geluit de Byen doet nederdaalen en zig neder zetten, en zy daar niet na luiſterende, werpt hy ſtof of water in de lucht, dat haar de vlucht zal doen ſtaken; en de gewapende Byen-houder ſchiet dan toe, en ſtrykt ze zoetelyk in de korf, wel zorg dragende, de Koninginne mede in de korf te ſtryken, en zo men ze niet vinden kan, moet men 'er na zoeken, want het is my meer dan eens gebeurd, dat wy de Koninginne digte by de oude korf, met eenige Byen ter aarde gevallen vonden, zonder dat de andere zulks gewaar geworden

worden waren: daar zy met troppen aan een hangen, aldaar is de Koninginne.

Leer-graag. Maar genomen de Koninginne was verloren geraakt; wat dan te doen?

Natuur-Onderzoeker. Als men de Koninginne niet kan ontdekken, dan moet men de nieuwe korf tegen den avond fluiten, en de Byen haare Koninginne niet vindende, zullen aanstonds eene nieuwe Koninginne verkiezen, want eene redelyke zware zwerm is altoos van meer dan eene jonge Koninginne voorzien; maar is het een kleine zwerm, daar by ongeluk geen jonge Koninginne by was, dan zou men best doen, die zwerm by een andere geen te sterke zwerm te voegen, daar men weet dat eene Koninginne by is, waar onder zy zig gehoorzaam voegen; dog als zy eene Koninginne hebben, doden zy alle de jonge Koninginne.

Leer-graag. Dat is op zyn Turks, myn Heer.

Waarmond. De reden van beider bedryf is zeer verschillend, beminnelyke Dochter; want de Turkse Sultans, doen hunne Broeders sterven, om van dezelve niet onttroond te worden; maar de Byen dooden de familie van de Koninginnen of de Princessen, op dat de heerschzucht geen tweespalt zou baren, want de opperste magt duld geen mede makker, daarom moeten de jonge Koninginnen afzwermen, of zy worden gedood.

Leer-graag. Het is wonderbaar, dat 'er zulk een schrandere staatkunde by die kleine diertjes gevonden word! Maar zo het nu by

geval

geval gebeurd, gelyk het my niet onmogelyk voorkomt, dat verscheide oude korven te gelyk zwermen, en dat die zwermen by malkanderen, of op dezelve tak van een boom gaan zitten, dan heeft nogtans ieder zwerm zyne eige wettige Koninginne; wat dan gedaan?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo dit gebeurd, dan tracht men de zwermen van malkanderen te scheiden, ten welken einde men na de Koninginnen zoekt, en die gevonden hebbende, zo verdeeld men de Byen, het geen aldus geschied. Men laat de zwermen zo lang by den anderen hangen, tot dat de zonne is onder gegaan, dan schept men de Byen gelykelyk in een korf, die men op de aarde uitstort, om na de Koninginnen te zoeken, die men vind, ziende de Byen ieder na haare byzonre en wettige Koninginne toelopen, en dus verdeelen zy zig zelve in byzondere zwermen, die men dan ieder in een byzondere korf doet.

LEER-GRAAG. Het verwondert my, dat niet eenige Koninginnen gedood worden, terwyl zy nog te zamen, aan de tak van den boom hangen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy dooden ze niet, zo lange zy geen vaste plaats hebben om werk te beginnen; maar liet men ze vereenigt in een en dezelve korf blyven, dan zouden zy alle de Koninginnen dooden, op een na, onder wiens beleid zy dan aan 't werk gaan.

WAARMOND. De schrandere *Leer-graag*, staat 'er over verbaast. Maar als men nu de zwerm, met haare Koninginne, in een korf heeft

heeft gevangen, zo wensch ik te weten, hoe best daar mede, na uw gevoelen te handelen, dewyl de gedagten daar omtrent verschillen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dan leg ik de korf op zyde, met den top tegens de zonne; verder neem ik wat afgebroken rysen, bladeren, gras of andere diergelyke groenten, die ik op de korven leg, om het steeken van de zonne voor te komen; zelfs is het niet kwaad, eenige planken daar voor te stellen, om het schynzel van de zonne op de korven te beletten.

LEER-GRAAG. Waarom de korven niet ten eersten over eind, en op haar plaats gesteld, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Om twee redenen, Mejuffer: eerstelyk; zo men de korven aanstonds over eind zetten, zo zou de vlucht van de zwerm zo vlak niet in de korven konnen, maar op deze wyze klimmen zy gemakkelyk en zoetelyk na boven: Ten anderen zo laat men ze aldus staan, want dan zullen de afgedwaalde Byen, die haare Koninginne zoeken, tegen den avond, beter in de korf komen; en na zonnen ondergang, zet men ze in de Byen-plaats. Verder staat aan te merken; zo twee kleine zwermen zig by een voegen; of dat dit geschiede omtrent St. Jan, dan scheid men die zwermen niet; maar wel, zo twee zwaare zwermen, in May zig by een voegen.

WAARMOND. Hoe groot behooren de zwermen, na uw gevoelen, te wezen?

NATUUR-ONDERZOEKER. De vroege zwermen

men behooren de korven te vullen, tot het bovenfte gat toe; die later komen omtrent St. Jan, dienen de korf half te vullen, en die later komen, behoren tot over 't tweede gat vol te zyn; zyn ze zo groot niet, en heeft men daar toe gelegenheid, dan moet men, door kleine zwermen daar by te doen, dezelve zien te verfterken.

WAARMOND. Laat ons hier van affcheiden, myn vriend, om de beminnelyke *Leer-graag* niet te verveelen.

LEER-GRAAG. Verre van daar Heeren, maar gy hebt my reets zo verre in de kenniffe der Honing-Byen onderwezen, dat ik het overige ook verzoek te weten, anders zou ik een half geleerde zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy bezit te veel verftand daar toe, Mejuffer; derhalven zullen wy, by onze nadere byeenkomft, u het overige kortelyk voorftellen, gepaard met eenige fraaye waarnemingen.

LEER-GRAAG. Gy zult my verpligten, myn Heer.

X. SAMENSPRAAK.

Vervolg van de Regeering der Honing-Byen, enz.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nu ben ik bereid aan uwe begeerte te voldoen, wyze Juffer, ten einde u een volledige kenniffe van alles, wat de Honing-Byen aan gaat, te doen verkry-

krygen, en deze ſtoffe daar mede te eindigen.

LEER-GRAAG. Gy zult my vermaak doen, Natuur-kundigen Heer. Maar door het afzwermen van zo veele jonge Byen, moet 'er, dunkt my, noodwendig een groote verandering in de oude korf ontſtaan, of moet men daar na zien?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejuffer. Zo dra de eerſte zwerm, afgezwermd, en met derzelver Koninginne of Koninginnen, gelyk dikmaals gebeurd, in een nieuwe korf by een vergaderd zyn, zo moet men aanſtonds, de afgevlogen korf wederom in order brengen. Ten dien einde hout men wat brandend lont, of een ſtukje brandend lynwaat onder de korf, en de rook daar van, zal de Byen na boven doen klimmen, en zig aldaar ſtil houden. Dan keert men de oude korf het onderſte boven, of het opene opwaards, en ziet na de groote Honing-graaten, alwaar men de Broei-Byen vind die nog niet uitgekipt zyn, die men met een lang ſcherp mes de kop afſnyd, en men ſnyd die groote Honing-graten daar uit. Dit gedaan zynde, ſteld men de oude korf wederom regt op haar plaats, en men wagt zeven of agt dagen, tot dat die korf wederom afzwermd, ſchoon het zomtyds langer duurt.

WAARMOND. Dit geſchied by my alleen van de eerſte zwermen, en niet van de anderlingen of derdelingen.

LEER-GRAAG. Wat zyn dat voor konſtwoorden, Heer Oom?

WAAR-

WAARMOND. De Byen-houders noemen de eerfte zwermen eerftelingen; de tweede, anderlingen, en de derde derdelingen.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik; maar waarom is dit alleen nodig voor de eerfte zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit gefchied om driederlye redenen; eerftelyk: om dat de volgende zwermen nu kloek genoeg zyn, om haare Koninginnen, en verder klein werk, dat nog in de korf refteert, uit te broeyen. Ten tweeden, om dat de korf zwakker van Broei-Byen zoude worden, die nu maar alleen het groot werk, of de groote Byen zouden uitbroeijen, als nu te verre van den anderen, in de korf verfpreid zynde, om haare Koninginnen en teffens het klein werk of de kleine Byen uit te broeyen. Ten derden, om dat de tweede zwermen, zo veel te minder honing-dieven zouden hebben; doende geen ander nut dan broeyen, en verder den honing te verflinden, die de tweede en laatere zwermen nodig hebben.

LEER-GRAAG. Hoe handeld men dan met de tweede en navolgende zwermen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Als men ziet dat 'er anderlingen komen die redelyk groot zyn, dan word 'er een zwakke derdeling by geftoten; maar zwermen 'er twee anderlingen, die paffelyk van groote zyn, dan is het goed die by malkanderen te doen, en is die zwerm dan nog niet groot genoeg, zo kan men 'er nog een derdeling by doen; anders worden de derdelingen gemeenlyk wederom op de oude korf

ge-

gestoten: dog dit moet met verstand geschieden, te weten: als men ziet dat 'er nog eenige Konings-huisjes geslooten, en de korven wel gebeydt zyn, dan is het niet nodig, eenige derdelingen, wederom op die korven te stoten; maar is het, dat men geen geslooten Moeder-pypen of Konings-huisjes meer vind, dan is het nodig de derdelingen wederom daar op te stoten.

WAARMOND. Daar konnen echter nog Moeder-pypen in 't midden van de korf zyn die men niet ziet.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar konnen 'er wezen; dog dit word gedaan, om verzekerd te zyn, dat de korf eene Koninginne heeft, om het werk te doen vervolgen.

LEER-GRAAG. Gebeurd het dan wel, dat alle de Koninginnen afzwermen, en dat de resterende Byen geene Koninginne in 't geheel behouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zekerlyk Mejuffer, en om dit met zekerheid te weten, snyd men in de afgezwermde korven, het leedige werk, beneden in de korf, omtrent een hand breed, zeer glad en effen uit; dan kan men in weinige dagen zien, of zy dat afgesneden werk wederom beginnen op te maken en te scherpen, en als men zulks bevind, dan is het een teken dat 'er eene Koninginne is, of gelyk zy zeggen, dat de korf gerechtig is.

WAARMOND. Veelen met my achten het niet nodig, alle de afzwermende korven, uit te snyden of te korten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is nogtans altoos

toos goed, om de voorverhaalde redenen, ook op dat zy hun werk in de korven, te netter zouden maken.

Leer-graag. Maar hoe ſtoot gy de zwermen by de anderen, om de korven ſterk te maken, myn Heer; want ik kan niet denken, dat dit by dit neetelig volk, het geen ieder zo ſterk op zyne Koninginne geſteld is, gemakkelyk toegaat.

Natuur-Onderzoeker. Dit moet al wederom met veel overleg geſchieden, Mejuffer. Voor eerſt moet men den tyd en 't jaar aanzien. Is 't nog vroeg in 't jaar, en dat 'er by ſchoone dagen, veel honing valt, dan maakt men de korven of ſtokken zo zwaar niet; maar is het een nat jaar, zo moet men dezelve zeer ſterk van Byen maken. Ten tweeden: Vallen de eerſtelingen laater als St. Jan, en dat 'er veel honing valt, zo laat men die blyven; zo niet, dan moet men die met een kleine anderling, of een derdeling grooter maken. Om nu op uwe vraag, Mejuffer, hoe men die by den anderen doet te antwoorden, zo moet men den dag aantekenen, wanneer uwe zwermen geſchept zyn, om te weten hoe lang zy gezwermd hebben. Als gy nu een eerſteling, of andere zwerm wilt ſterken, dan moet gy eerſt bezien, of haar werk ook is gekomen tot het eerſte gat; want waar het, dat zy waren beginnen te broeijen, zo zouden zy de bygevoegde Byen niet willen aannemen, daarom moet men niet te lang daar mede vertoeven, ten minſten niet boven de drie vier a vyf dagen, want langer wagtende, heeft men veel

moei-

moeiten, om ze te zamen te doen accordeeren.

Leer-graag. Dat kan ik ligtelyk gelooven; maar wat moet men ten dien einde doen?

Natuur-Onderzoeker. Ten dien einde is men gewoon, des avonds na zonnen ondergang, de zwermen zo verre te berooken dat zy maar half in zwym geraken, waar na men die berookte Byen met eenige druppelen honing befprengt, om haar den toorn en gramfchap te doen vergeten: dan moet men de korf, waar in de nieuw gefchepte zwerm is, met de open zyde ftellen op de oude korf daar zy uitgevlogen zyn, of op zodanigen korf waar mede men ze wil vereenigen, zo dat zy op malkanderen ftaan, de nieuwe zwerm boven: als dan geeft men met de vuift, een harden flag op den top van de korf, waar in de nieuwe zwerm is, en die nieuw gefchepte Byen zullen dan met een flag of twee, op de oude Byen vallen, zullende aanftonds te zamen accorderen.

Leer-graag. Dat gaat makkelyker dan ik konde vermoeden, dewyl de reden het tegendeel fcheen te leeren; dog als Wysgeer, mag ik onderzoeken, waarom 'er geen gevegt voorvalt als de zwermen vreemd by malkanderen komen?

Waarmond. Zeker ftaat u dit vry waarde Dochter, en myn Heer neemt het niet kwalyk, als niet gewoon zynde iets te ftellen, daar hy geen goede reden van weet te geven.

Natuur-Onderzoeker. Daar toe behooren drie oorzaken, Mejuffer. Voor eerft hebben

ben zy geen kennis aan malkanderen, zynde beiden in een ſtaat van verwarring. Ten anderen, zo valt 'er niets te rooven. Ten derden, zo geeft het een vergenoeging aan de Byen, te zien, dat het Gemeene-beſt vergroot word, niet alleen om meerder voorraad tegen de winter te bekomen, maar ook om de warmte in de korf te vergrooten.

Waarmond. Dat is onbetwiſtbaar, myn Heer; dog om de zo genaamde Dryvelingen, gelyk de Byen-houders ze gewoon zyn te noemen, van de eene korf in de andere te doen overgaan, het zy om de zwakke ſtokken te verſterken, om de korven te beroven enz. maakt een zeker Franſch Schryver deze bedenkingen. „ Wanneer men goed vind de Byen
„ in een andere korf over te zetten, zo moet
„ dit altyd in Juny of July, wanneer het
„ ſchoon warm weer is, geſchieden, en als
„ men bemerkt dat ze dit jaar niet meer af-
„ zwermen zullen, en dat haaren arbeid in
„ die korf voleindigt is. De wydte van de
„ korf, waar in men de Byen overzetten wil,
„ moet egaal van groote, of liever iets wy-
„ der zyn dan de oude. Men legt de oude
„ ſtilletjes op zyde, met een doek bedekt
„ en laat ze zo een weinigje leggen; dan ligt
„ men ze zoetjes op en ſtolpt ze over de
„ nieuwe korf heen, omringt van een linnen
„ doek ter plaatze alwaar de twee korven op
„ een ſluiten, en dan moet men ze omkee-
„ ren, zo dat de nieuwe korf boven, en de
„ oude korf onder ſtaat: Dit gedaan zynde,
„ klimmen de Honing-Byen na boven in de

„ nieuwe

„ nieuwe korf, en vliegen daar uit na 't veld, „ en keeren na de nieuwe korf te rug. Men „ kan op dezelve wyze te werk gaan, wan- „ neer men het wasch en de honing uit de „ korf wil ligten, dat vry beter is, dan zo veele „ Byen door het rooken van zwavel te doen „ sterven, gelyk zo veele landlieden verkeer- „ delyk doen."

Natuur-Onderzoeker. Daar in moet ik dien geleerden Heer gelyk geven; en men kan deze manier beproeven, wanneer het 'er op aan komt om de Byen uit een volle korf, in een leedige over te zetten; dog om een kleine opgeschepte zwerm, ter versterking, by een andere korf te voegen, is de wyze, die ik opgegeven heb, de beste; maar ik, die allerhande wyze beproeft heb, kan getuigen, dat het beroven der korven, niet wel kan geschieden, zonder de Byen, gelyk ik gezegt heb, een weinigje te beroken.

Leer-graag. Zo ik my niet bedrieg, had dien geleerden Schryver alvorens gezegt: „ Men „ moet de Honing-Byen altoos berooken, „ voor dat men derzelver korven berooft, om „ haar stil te doen zyn."

Waarmond. De schrandere *Leer-graag* heeft het wel onthouden.

Natuur-Onderzoeker. Om de Byen uit volle in leedige korven te dryven, ga ik aldus te werk. Ik neem de volle korf, waar uit ik ze dryven wil, des middags, of kort na de middag van zyn plaats; en ik zet een leedige korf in de plaats van de volle, ten einde de daar toe behorende Byen, niet op andere korven

 vlie-

vliegen, en aldaar gedood zouden worden. Dan zet ik die volle korven met het opene opwaards; en ik ſtop alle de ingangen wel vaſt toe met gras: dan neem ik een andere leedige korf, die wel op de volle korf paſt, die men daar op zet, en dan bind ik de plaats der vereeniging met een doek wel vaſt toe; ook ſtop ik de ingangen van de bovenſte leedige korf, mede wel vaſt met gras toe: dan ontſteek ik eenige brandende lonten, of liever een ſtuk oud blaauw lywaat, als een worſt in een gedraait, dat ik in brand ſteek, en het onderſte gat geopent hebbende, zo doe ik de rook van die lonten, of van dat lywaat in dat gat vliegen, beginnende teffens met de handen van onderen tegen de korf te kloppen, dan zullen de Byen van onderen, uit den top van de omgekeerde volle korf, na boven in de leedige korf beginnen te lopen.

LEER-GRAAG. Hoe kan men met zekerheid weten, dat zy na boven lopen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat kan men genoeg hooren, Mejuffer, uit het geraas dat zy maken: en als dit begint op te houden, maak ik den tweeden ingang open, en de rook onder een geſtadig kloppen, daar in blazende, zo zullen zy alle, om de rook te ontvluchten, in de leedigekorf opklimmen. Dit gedaan zynde, zo doet men die twee korven van malkanderen, en men zet die leedige korf met Dryvelingen, op dezelve plaats daar de volle korf geſtaan heeft, en zy zullen aanſtonds daar in aan 't werk gaan, te weten zo de korf gerechtig is; want het gebeurd dikmaals, dat

de

de Koninginne, die zomtyds het laatste in den top van de volle korf blyft, door de rook verstikt. Daarom moet men onderzoeken, of die Dryvelingen, in de nieuwe korf, wel aanstonds werk beginnen. Doen zy dit niet, dan is het een teken, dat zy geene Koninginne hebben, en dryven dan een kleine zwerm, die eene Koninginne heeft, in die korf over, dan zal alles wel gaan.

Waarmond. Het besnoeijen en berooven der korven, door de Byen met zwavel te dooden, gelyk men gemeenlyk gewoon was te doen, word dan geheel van u afgekeurd, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Zekerlyk, en daarom is het niet nodig breedvoeriger daar van te spreken: Maar in plaats van die slegte wyze van doen, die maar diend om de Byen te versmooren en te verwoesten, moet men dit op een beter wyze werkstellig maken. Dit doet men in de maand May, wanneer de Zwaluwen in meenigte te voorschyn beginnen te komen, en dat het weer bestendig, schoon en droog schynd te zullen blyven. Men kan het ook doen in 't laatst van July of begin van Augustus, ten aanzien van de korven die wel gebeyd zyn, maar die men dertig ponden zwaar moet laten.

Leer-graag. Waarom, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Om ze voorraad genoeg tegen de winter te doen hebben om van te leeven.

Waarmond. Dat is een nuttige reegel, want hier omtrent word deerlyk mis getast.

Leer-graag. Hoe geschied dit best?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men bedient zig daar toe van een groot mes, dat wel ſnyd, het geen men, van tyd tot tyd, in verſch koud water moet ſteeken, wegens de ſtroefheid van het waſch; ook bediend men zig tot grooter gemak, van een plat yzer, gemaakt als de tong van een karper, die wel gebruikt word als een lepel, om de honing daar uit te haalen. Om de korf leedig te maken, en de gantſche Honing-graat te doen vallen, bedient men zig van een byzonder werktuig, niet ongelyk het lemmet van een degen, plat en puntig.

WAARMOND. Ik zal het aan *Leer-graag* vertoonen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet de Byen-korven beroven, des morgens met het opgaan van de zonne, wanneer men ziet, dat het eene ſchoone dag zal zyn: dog in dit geval dryft men ze niet uit de korf; maar men berookt ze een weinig om de Byen wat tammer en gedweër te maken, terwyl men de Byen-kap op zet, en de Handſchoenen aantrekt.

WAARMOND. Myn Boer omwind zyn hoofd met een ſervet, bedekt het aangezicht met een masker, met glazen voor de oogen en wolle wanten aan de handen; en terwyl hy met het beroven bezig is, ſtaat 'er iemant met een brandend ſtuk lywaat by hem, dat hy rontom ſlingerd, om de Byen, die tot deze korf behooren, af te keeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat heeft *Cornelis* niet kwalyk, en toond zig de zaak te verſtaan.

WAARMOND. Zig aldus tegen het ſteeken der

der Honing-Byen beveiligt hebbende, maakt hy de korf los, en zet ze omgekeerd met het hoofd om laag, op een omgekeerde drieſtal of ſtoel zonder leuningen, met de pooten om hoog, ten einde de korf vaſt te doen ſtaan. Dan begint hy, met het opperſte van de Honing-graat, van boven, in 't midden af te ſnyden, voortgaande na de boorden, maar hy raakt nooit aan 't middelſte gedeelte van het werk, na vooren van den korf toe.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat moet hy ook niet doen; en men kent dit aan de Celletjes, die met een bol bruin vliesje geſlooten zyn; maar die, waar in de honing is, zyn plat en wit; in het agterſte en aan het bovenſte gedeelte van de korf. Vervolgens maakt men de Honing-graat, die het digſte aan de rand is, los, en men trekt 'er het los geſnedene met de hand uit; ook moet de ſnede met het mes wel afgeſchrapt worden. Men moet de kleine eerſt begonnen Honing-graten zorgvuldig weg doen, voor alles, de hollighe-den, die dieper en grooter zyn dan de anderen, want aldaar worden de Koninginnen, de Hommels of Broei-Byen geformeerd, en de vermeenigvuldiging daar van, buiten noodzakelykheid, baard maar nadeel aan de korf, gelyk wy gezien hebben.

LEER-GRAAG. Het zyn miſſelyke Vaders, die in plaats van de koſt voor hunne kinderen te winnen, dezelve van 't voedzel, dat zy zelfs winnen, beroven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na dat men zo veel honing en waſch daar uit genomen heeft

 als

als men goed vind, het geen niet boven de helft, ten hoogſten niet meer dan twee derden zyn moet, zo dat men een derden ten minſten daar in laat blyven: Vervolgens beſchaafd men de Honing-graat, glad ſchrapende het geen men vind beſchadigt te hebben; men doet het bedurvene weg, en de korf ſchoon gemaakt hebbende, zet men ze op haar voorige plaats; verder bepleiſterd men ze rontom met koedrek en ongeleſchte kalk, om ze te verwarmen. Men moet ook de korven van honing beroven, op 't einde van de zomer, wanneer die voordeelig aan de Byen is geweeſt, maar deze maal moet men alleen de helft, of een goede derde part daar uit nemen.

LEER-GRAAG. Dat is te zeggen; men moet 'er maar zo veel uit nemen, dat de korven het gewigt van dertig ponden blyven behouden, om aan de Honing-Byen voedzel genoeg voor de winter te laten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy hebt die algemeene regel wel onthouden, Mejuffer; dog waar by ik nog zal voegen, dat men voor het overige, alleen de korven moet beſnoeijen die wel gevuld zyn: Het is zelfs eene noodzakelykheid, de korven te beroven die te vol honing zyn, dewyl men daar door, de Honing-Byen, in de luſt en gewoonte om te arbeiden, onderhoud: Eindelyk moet men eenige Honing-graten bewaren, om de zwakke zwermen des winters te voeden, als mede de korven die niet veel voorraad hebben, en die Honing-graten moeten in die korven over einde gezet,

gezet, maar niet vlak neder gelegt worden. Ook moet men niet raken aan de korven der jonge Byen, welke dat jaar eerſt afgezwermt hebben, dog men mag de korven wel eens opnemen, om ze ſchoon te maken, en na haare welſtand te zien.

Leer-graag. Zyn die arbeidzame diertjes ook al ziektens onderwurpen, dan dienen wy de geneesmiddelen daar tegen te weten, om 'er voor te zorgen.

Waarmond. Dat is ten uiterſte noodzakelyk, Dochter.

Natuur-Onderzoeker. Ik zal de agt hoofdſoorten van ziektens, met de daar toe gepaſte geneesmiddelen, u opgeven, Mejuffer; zynde: (1) de Loslyvigheid, voornamelyk ten tyde wanneer de linde-boomen bloeijen, om dat de Honing-Byen op deze bloeizels, die de loslyvigheid veroorzaken, verzot zyn.

Leer-graag. Dan aarden zy na de kinderen, die zig niet ſpeenen konnen van het geen hun wel ſmaakt. Maar waar aan ziet men dat zy deze kwaal onderwurpen zyn, en hoe zal men dezelve beſt genezen?

Natuur-Onderzoeker. Men kan dit klaar ontdekken uit het vermageren der Byen; en om die ziekte te genezen, zet men verſch gemaakte pis, in kleine vlootjes, omtrent de korf neder; ook parfumeert men de korf, die door deze ziekte aangetaſt is, met de damp of uitwaaſſeming van heete pis: anderen zetten op een bord, by de korf, een weinigje warme witte wyn, daar wat ſuiker, caneel, notemuscaat en kruidnagelen in gekookt zyn, dat zy liefſt luſten.

Leer-

LEER-GRAAG. Dan zyn ze niet mal, want dat geneesmiddel zou my ook best behagen.

WAARMOND. Gy doet myn Heer lagchen, vrolyke *Leer-graag.*

NATUUR-ONDERZOEKER. De tweede Hoofdziekten der Byen zyn de Mazelen.

LEER-GRAAG. De Mazelen; krygen zy dan ook Kinder Pokjes?

NATUUR-ONDERZOEKER. Die besmettende ziekte is gevaarlyk genoeg om voor beiden te passeeren, en word veroorzaakt door het eeten van slegten hóning, die zo verre in de Celletjes is bedurven, dat het wasch 'er rood van geworden is, en alle de Byen van zodanigen korf lopen gevaar om daar aan te sterven. Om daar in te voorzien, neemt men een schoone leedige korf, die met welriekende kruiden bewierookt is, waar in zy worden overgedreven, en dan voed men ze met half honing en wasch, dog de oude besmette korf moet weg gedaan worden. (3) De Schimmel, die veroorzaakt word door de vochtigheid van de lucht, of om dat de korven voor de regen niet genoeg gedekt zyn geweest, het geen men ligtelyk gewaar word, aan de schimmel reuk die men in de korf ontdekt.

LEER-GRAAG. Dat moet zeer onaangenaam aan de Byen zyn.

WAARMOND. Geen wonder, want daar is geen viezer diertje in de waereld bekent.

NATUUR-ONDERZOEKER. In de besnoeying moet men altoos naauwkeurig daar na zien, en dan moet men de Honing-graat zo verre wegnemen, als men bevind dat ze maar in 't

geringste,

geringfte, door de fchimmel is aangeftoken, en dan berookt men de korf met de damp van gedroogde koedrek, die men op het vuur legt; en de plank waar op die korf ftaat, moet zo wel als de korf zelfs, met welriekende kruiden, rondom gewreven worden. (4) De Wurm, veroorzaakt door de Wurmen welke in de oude korven voortteelen: Hier tegen is niets anders te doen, dan de Byen in een andere korf over te zetten, en die oude korven weg te doen. (5) De Luis, welke byna gelyk is aan die der Hoenders, en zig aan het dons der Byen hegten.

WAARMOND. Ik heb ondervonden dat de Byen, die veel omtrent mefthoopen vliegen, het meeft daar van geplaagt zyn: dog men is niet eensgevoelend, omtrent het middel, dat men daar tegen moet gebruiken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Neem het zaad van Bilzem-kruid, en de bladen van Effchenbomen, en leg die op heete affche te fmeulen: Met deze damp bewierookt men van tyd tot tyd, deze luizige korven, en de luizen zullen daar dood afvallen, gelyk de ervarendheid my geleerd heeft. (6) De Walg of afkeer van het voedzel; het geen uit verfcheide oorzaken kan ontftaan; voornamelyk; als zig eenig ongedierten in de korf heeft gezet; of om dat die korf te dikmaal afgezwermt heeft, en dit ziet men, wanneer veele Byen de korf beginnen te verlaten. Wanneer men dit befpeurd, moet men zodanigen korf naauwkeurig bezichtigen, en al het ongedierte fchoon daar uit doen; dog het befte en veiligfte is, die

die Byen in een andere korf over te zetten, en die met ongediert hefmetten korf weg te doen, als niet wel ten vollen konnende fchoon gemaakt worden: Maar ontftaat deze ziekte door te veel arbeiden, zo fluit men den ingang van de korf met een traalie van yzerdraad, of met een ftukje fchaalie, waar in verfcheide gaatjes geboord zyn, en een weinigje ruft zal ze wederom herftellen.

LEER-GRAAG. Ik heb Byen gezien die fuizebolden en dronken fcheenen te wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. (7) Dit noemt men Duizeling, Mejuffer, en is het gevolg van eene voorige ziekte, en overgeblevene zwakheid; ook kan het ontftaan uit al te groote vollyvigheid. Om zulks te genezen, befproeid men de Honing-graat met wat brandewyn, daar men niet alleen wat fuiker in heeft laten fmelten, maar daar ook eenige citroen-fchillen in te trekken hebben gelegen. Hier moet men de Honing-graat mede befproeijen, en berooken de korf verder met de welriekenfte kruiden om te verfterken. (8) Een zeker foort van tweefpalt of oneenigheid onder de Byen, noemt men mede eene ziekte, wanneer zommige Byen niet meer begeeren te arbeiden; dog het befte geneesmiddel daar tegen is, haar gevoelig daar over te kaftyden, door haar de rook van fmeulend oud linnen te doen fmaken, dan zullen zy aanftonds eendrachtig wederom aan 't werk gaan.

LEER-GRAAG. De luiheid onder de menfchen valt zo ligtelyk niet te genezen, myn Heer.

WAAR-

WAARMOND. Die aanmerking is waar, zoete *Leer-graag.*

LEER-GRAAG. Moet men nu nergens meer voor zorgen, myn Heer, het zy des zomers of des winters?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal 'er nog twee zaken, als by erinnering byvoegen. Eerstelyk: dat men de Mollen, de Muizen, de Mieren, de Witjes, de Rupſen en de Spinnekoppen, als natuurlyke vyanden der Honing-Byen, een geſtadigen oorlog moet aan doen, om ze van de Byen-korven te verwyderen. Ondervind men, dat men zulks ten vollen niet doen kan, dan moet men geduurende de winter, als de Byen niet uitvliegen, en dit ongedierte in de korven zoekt te kruipen, den ingang van dezelve zorgvuldig ſluiten, met zeer dun, en extraordinair digt gevlogten koper-draat; of met een ſtuk ſchaalie vol kleine gaatjes, of wit gaas, daar alleen de lucht door kan dringen.

LEER-GRAAG. Ik kan begrypen dat zulks goed is, maar is de winter mede geen vyand van de Byen, Heer Oom?

WAARMOND. Dat verzeker ik u, lieve Nichte; dog myn Heer zal 'er ook wel raad voor weten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat de felle koude en vorſt, des winters, veeltyds doodelyk voor de Honing-Byen is, laat geen tegenſpraak toe, daarom moet men wel toezien, om dezelve daar tegen te beveiligen, door de openingen rontom de korf wel met koe-drek te ſluiten; dog men moet koe-drek gebruiken die nog verſch is, en waar onder

men

men een derde levendige kalk doet; en tegen den uitgang legt men wat hooy, niet alleen om de koude daar uit te houden, maar ook, om de Byen het uitvliegen, zo lang het te koud daar toe is, te beletten, en ze zo warm te houden als doenlyk is, zonder dezelve de nodige lucht te benemen.

WAARMOND. Ik geloof niet myn Heer, dat gy nu een eenige wezentlyke zaak, die de Honing-Byen aangaat, hebt overgeflagen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik denk het ook niet, myn Heer; en nu wy, aan deze Wysgeerige Juffer, een volledig denkbeeld van het Byen-houden hebben gegeven, kan zy maar bevel geven, om een Byen-ftal te doen oprechten, om een Byen-houdfter in forma te worden.

LEER-GRAAG. De konft valt gemakkelyk te draagen, zegt het oude fpreekwoord, en daarom zeg ik de Heeren van herten dank voor de genooten onderwyzing. Dog het Byenhouden is myn zaak niet, want ik ben niet voor omflag; ook meen ik nu te beproeven, hoe my het houden van Zyde-Wurmen bevalt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Is dat uwe liefhebbery, Mejuffer?

LEER-GRAAG. Ten minften heb ik, door de goedheid van myn waarde Oom, alhier gelegenheid gekregen om het te beproeven; want de Zyde-Wurmen, die in het glaaze tuinhuisje hangen te fpinnen, heb ik van deszelfs edelmoedigheid ten gefchenk ontfangen.

WAARMOND. Ik hoope dat my dit het be-

minne-

minnelyk gezelſchap myner Nichte, meer dan na gewoonte, zal doen genieten.

Natuur-Onderzoeker. En ik wenſch deze weetgierige Juffer veel vermaak en vergenoeging in die zoete uitſpanning.

Leer-graag. Zo de Heeren dit van herten wenſchen, gelyk ik daar aan niet kan twyffelen, zo zullen zy my zekerlyk ook een volledig denkbeeld van de Zyde-Wurmen gelieven te geven.

Natuur-Onderzoeker. Met vermaak, Mejuffer.

Waarmond. Wy zullen op morgen daar mede beginnen.

Leer-graag. De Heeren zullen haare Dienareſſe daar door oneindig verplichten.

XI. SAMENSPRAAK.

Van de Zyde-Wurmen en Moerbeezien-Boomen in 't algemeen.

Natuur-Onderzoeker. Nu zie ik klaar, dat Mejuffrouw *Leer-graag*, meer achting heeft voor haare Zyde-Wurmen, dan voor de nuttige Honing-Byen, dat wy haar reets hier vinden.

Leer-graag. Ik beken het, want de Zyde-Wurmen zyn een zagtzinnig en weerloos, maar de Honing-Byen een korſel en wraakzuchtig volk.

Waarmond. Gy waard bekommerd, myn waarde Dochter, dat het ons tot ſchande zou-

de verstrekken, indien men ontdekten, dat wy ernstige gesprekken met u, over zulke geringe diertjes, als de Honing-Byen zyn, onderhielden; maar zyt gy niet bekommerd dat het uw caracter van Wysgeer zal benadeelen, als men ontdekt, dat gy de Zyde-Wurmen, die niets dan zyde, tot vermaak voor den mensch voortbrengen, en dus de ydelheid koesteren, boven de Honing-Byen, welke ons de gezonde honing en het nuttige wasch leeveren, gelieft te stellen.

LEER-GRAAG. Doen de Zyde-Wurmen geen ander nut in de waereld myn Heer, dan wat zyde tot kleeding voort te brengen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten minsten niet, zo verre men weet, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Ik wil liever deze uitspanning verlaten, dan my te bezondigen, met het voeden van het vermaak en ydelheid; want ik heb nog onderdaags in een geestelyk boekje, deze woorden gelezen. " Heere be-
" wys my de genade, dat ik my in geene
" aardsche zaken vermake."

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik raad u Mejuffer, een boekje, dat zulken ongezouten taal bevat, aanstonds op 't vuur te werpen; want dit is zo veel als of men tot God zeide: Heere gy hebt ongelyk, dat gy uwe werken goed en aanvallig maakt, want het is niet goed zig zelven daar in te vermaken.

WAARMOND. Die zo spreeken weeten niet wat zy zeggen. Zy beschuldigen het vermaak en snakken 'er na; dog de menschen, en niet de vermaken zyn te beschuldigen. Het ver-

maak

maak bederft den menſch niet, maar de menſchen bederven het vermaak, want het vermaak is in zig zelven een lekkere ſaus, waar mede de Alwyze en goede God, zyne nuttige ſchepzelen toemaakt om 'er ons na te doen taſten.

LEER-GRAAG. Het is my lief zulks te hooren, want het heeft my altyd tegen de borſt geſtoten, te zien dat men de Godsvrucht met een droevig en knorrig wezen, en als eene vyandinne van het vermaak afmaalde.

WAARMOND. Dat is het fynſte net dat die duizend konſtenaar, op de pennen van geveinſtheid en bedrog weet te breyen, om de zielen der menſchen daar door te vangen, om de Godsvrucht, die de bekoorlykſte en vermakelykſte zaak des waerelds is, daar door hatelyk te maken, en daarom moet gy, uit hoofde van die malle klap, u niet laaten aftrekken van het zuivere vermaak, dat de beſchouwing van de Natuur uitlevert; gelyk wy nu treeden, tot de Zyde-Wurmen, zynde een ſoort van Rupſen, die de zyde uitleveren.

LEER-GRAAG. Dat weet de geheele waereld, Heer Oom, maar ik wenſchte ze van nader by te kennen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zie hier dan, in weinige woorden, om u te voldoen, Mejufſer, de ontlediging van een Zyde-Wurm.

WAARMOND. De Anatomie van een Zyde-Wurm is wat nieuws.

LEER-GRAAG. De nieuwigheid zal het maar des te aangenamer maken; ook zal deze Anatomie

tomie zo miſſelyk niet zyn als die der menſchelyke lighamen, waar by geen Juffer, zonder walging en met welvoegzaamheid kan aſſiſteren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurm, gelyk de andere Rupzen, is te zamen geſteld uit verſcheide veerachtige ringen, en is wel voorzien van pooten en haaken, om zig op te houden ter plaatze daar zy zig gemakkelyk en wel bevind. Zy heeft een herſſenpan, om de zagte ſubſtantie der herſſenen te beveiligen, die nederdaald, en zig door kleine wervelbeentjes aan alle de deelen des lighaams, van de eene kant tot het andere verſpreid.

LEER-GRAAG. Dan beſtaan de Zyde-Wurmen geheel uit herſſenen, ſchoon het maar wevertjes zyn; en dat kan men van de ſtaatkundige Honing-Byen niet zeggen.

WAARMOND. Die meerder voortreffelykheid doet myn waarde *Leer-graag* vermaak.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy hebben in de mond twee ryen tanden, die niet van boven na beneden werken, gelyk de onze doen, maar van de rechter na de linker zyde, dewelke haar dienen om de bladeren af te byten en te knagen. Zy byten ze, door die van ter zyden te drukken, en geſtadig nederdaalende, gelyk wy dezelve met een ſchaar zoude ſnyden, beginnende van het bovenſte einde van het blad na beneden toe.

LEER-GRAAG. Hebben die Wurmen ook een hert, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan de klopping

ping van het herte in een Zyde-Wurm, zeer onderscheidentlyk gewaar worden, het geen niet geschieden kan, zonder de vaten welke nodig zyn om de vogten door het gantsche lighaam te doen circuleren. Van het hoofd tot aan het uiteinde van de staart, loopt 'er een kleine koord of zenuw, die wy ruggegraad zullen noemen om dat dezelve, in de knoopen, waar uit zy te zamen gesteld is, een merg bevat, die veel gelykheid heeft met de stoffe der herssenen. Deze rugge-graad, geplaatst in 't midden des lighaams, in deszelfs gantsche lengte, houd het herte en de long op.

Leer-graag. Zo hebben myne diertjes, dan niet alleen een hert, maar ook een long; wie had dat ooit gedagt!

Natuur-Onderzoeker. Het herte is een buis, dat zig in de lengte van de gantsche Wurm uitspreid, te zamen gesteld uit verscheide kamertjes, breed in 't midden, en naauw ter plaatze alwaar zy wederom vereenigen. De long is een dubbelde keeten, die zig aan de beide zyden uitstrekt; zy is te zamen gesteld uit verscheide ringen, welke overeenstemmen met de gaten, die men van buiten, langs de zyde van de Wurm ziet.

Waarmond. Het is door die openingen dat de Wurm adem haald.

Leer-graag. Men zal 'er mede spotten als men hoord zeggen, dat de Zyde-Wurmen adem haalen.

Natuur-Onderzoeker. Het is nogtans eene onwedersprekelyke waarheid, schrandere Juffer,

Juffer, die gy zult toeſtaan, wanneer gy begrypt, dat de lucht, door die gaten, in de long komt, en die door haare uitzetting en intrekking, de circulatie van de chyl, of de ſtoffe, waar door de Zyde-Wurm gevoed word, bevorderd, gelyk de bevinding ons klaar geleerd heeft.

LEER-GRAAG. Ik kan nog niet in myn hoofd krygen, dat de Zyde-Wurmen, door gaatjes, ter zyden het lighaam, zouden adem haalen; en wie is in ſtaat om zulks proefkundig te bewyzen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik Mejuffer, doe een weinigje olie op het hoofd, op de rug, of op de buik van de Zyde-Wurm, die 'er niet van ſterven zal; maar doe een weinig olie, of booter of kaars-ſmeer, of eenige diergelyke dikke vettigheid, aan de zyden van de Zyde-Wurm; zie daar dan de openingen, die de lucht na de long geleid, geſlooten; en op dat ogenblik zal de Zyde-Wurm door ſtuiptrekkingen aangetaſt worden, en kort daar na ſterven, ten waare men in tyds daar in voorziet, door dit vet weg te doen, en die gaten te openen, ten einde het diertje vryelyk adem te doen haalen.

LEER-GRAAG. Nu is uwe Leerling in de Natuur-kunde, daar omtrent voldaan myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Tuſſchen het herte en de long, leggen de maag en ingewanden, waar in de verteering der ſpyze volbragt word; dog het geen gy wel moet opmerken, want het iets zonderling is; dat alle deze vaten, aan alle kanten omringd zyn, door een on-

oneindig getal van kringen, van eene kleine lange zak, die een ſoort van gom bevat, hebbende de couleur van een gouds-bloem, waar van de Wurm haar zyde draad ſpint; dog wy zullen nader daar van ſpreken, als wy van het ſpinnen handelen.

Waarmond. Die gomachtige materie, die de grondſlag van de zyde is, moet zekerlyk uit het ſap der Moer-beeziën voortkomen, en eenige gelykheid daar mede hebben.

Leer-graag. Nu kan ik begrypen, waarom men geene andere bladeren, dan die der Moerbeeziën-boomen, tot de voeding der Zyde-Wurmen kan gebruiken: gevolgelyk zal het ook verſchil baaren, in wat grond die boomen ſtaan.

Natuur-Onderzoeker. De Moerbeeziëboomen groeijen in alle ſoorten van climaten en gronden; zo wel die vogtig en ſteenachtig, als die vet en zandachtig zyn, of zy op het Zuiden, Noorden, Ooſten of Weſten ſtaan, maar dan zyn de bladeren meerder of minder bekwaam tot voeding der Zyde-Wurmen.

Waarmond. Wat zou men moeten waarnemen, onvermoeide *Natuur-Onderzoeker*, om een plantagie van Moerbeeziën-boomen aan te leggen, die nuttig in alle opzigten zou zyn?

Natuur-Onderzoeker. De beſte regel, welke ik daar toe zoude konnen voorſchryven, is, dat de Moerbeeziën-boom dezelve grond, en dezelve expoſitie met de wyngaard vereiſcht; dat is, een zwartachtige, ligte, zoete, zand of keiachtige grond, ſtaande tegen het Zuiden, Zuiſt-Ooſten of Ooſten, en wat

wat verre afstaande van de andere boomen en haagen, die de Moerbeeziën-boomen de zonne en open lucht zouden konnen benemen. Verder moet men gade slaan: (1) Dat de aarde, waar in men ze zaaid, wel door werkt, en zelfs eenigen tyd van te vooren, verbeterd is, als of men 'er latouw op wilde zaaijen; dat ze gedwee, en eerder zand dan kleiachtig is. (2) Dat men nooit een terrein daar toe moet verkiezen, dat ongemeen vet en sterk gemest is, om de jonge planten, of spruiten, in de queekery over te zetten; want zy zouden, voor het grootste gedeelte, zo niet allen, sterven, als men ze dan naderhand overzet, in ligte aarde waar in zy blyven moeten, dewyl ligte, magere en zandachtige aarde dan de Moerbeeziën-boomen best voegt. Eindelyk moet men ook weeten. Dat de Moerbeeziën nooit zo wel gelukken, als zy geplant zyn in een queekery, waar van de aarde, op eenige graden na, zo goed niet is als de grond waar in zy, om te blyven, geplant moeten worden. Dus moet men zorg dragen, dat de grond van de queekery niet al te mager en zonder voedzel is, want dan zoude ze alleen zwakke en kwynende planten voortbrengen.

Waarmond. Dat begryp ik myn vriend; maar welke Moerbeeziën-boomen zyn het allerbekwaamst om de Zyde-Wurmen te voeden?

Natuur-Onderzoeker. De Zyde-Wurmen eeten allerhande soorten van Moerbeeziën-bladeren; nogtans is de eene soort veel beter dan de andere; en boven dien, gelyk

de

de onderſcheide ouderdom van de Zyde-Wurmen, meerder of minder voedzame bladeren vereiſchen, zo is het beſt de vier navolgende ſoorten van Moerbeeziën-boomen te planten: Te weten: (1) De Witte Moerbeeziën, genaamd de Spaanſche Moerbeeziën-boom, die een witte vrucht, en bladeren, zo groot als de palm van een hand, rond, ſpits toeiopende hebbende de gedaante van een herte, donker groen, veel dikker dan de bladeren der andere Moerbeeziën-boomen, en vervuld met een grof en voedzaam ſap voortbrengen: (2) De Roos-Moerbeeziën, genaamd de Romeinſche Moerbeeziën-boom, dragende eene aſchcouleurige vrucht; de bladeren zyn al zo groot als die van de Spaanſche Moerbeeziën-boom en byna van dezelve gedaante, maar van een wat helderder groen. Zy zyn glansryker, dunner, veel tederder en bekwamer tot voeding van de Zyde-Wurmen, in allerhande tyd en ouderdom. (3) De Tamme of geënte Moerbeeziën-boom, voortkomende uit het zaad van de Spaanſche Moerbeeziën-boom, brengt een vrucht van de couleur als appel-bloeiſem; bladen van dezelve gedaante als de Spaanſche, maar zo groot niet, en gelyk de bladeren van de Rooze-Moerbeeziën, minder bekwaam om de Zyde-Wurmen, in alle tyden, en ouderdom te voeden, voort. (4) De gemeene Moerbeezien - boom; voortkomende van het zaad van haar eige ſoort, of van de tamme Moerbeezien-boom. Dezelve brengt een zwarte of roode vrucht voort; de bladeren daar van zyn veel kleinder; zy zyn ook moeijelyker voort

te teelen, en daar is weinig voedzaamheid in de bladeren.

Leer-graag. Wat te doen, als men geen andere heeft?

Waarmond. Dan moet men geduld nemen, en gebruiken wat men heeft, zorgvuldige *Leer-graag*.

Natuur-Onderzoeker. Dat is 'er mede geboert: Maar men moet aanmerken; dat deze vier ſoorten van bladeren, goed van natuure zyn, en aan de Zyde-Wurmen konnen gegeven worden, beginnende met de zodanigen die het minſte ſap hebben, gelyk wy nader by derzelver voeding daar van ſpreeken zullen: Maar gelyk het enten, de ſeef volmaakt, zo raad ik, altoos te beginnen, met te enten de Moerbeeziën die behoren tot die van Spanjen, met enten van de Roos-Moerbeeziën, en ook een goede quantiteit, van wat ſoort het ook zyn mag, te enten, met de enten van de Spaanſche, om in de ſoorten en qualiteit der bladeren te zyn, om by preferentie te geven aan de Zyde-Wurmen, in een tyd dat zy 'er veel eeten.

Waarmond. Dewyl gy alles onderzogt hebt myn Heer, en thans, zelfs Koningen en Vorſten, het planten der Moerbeeziën-bomen, en het houden van Zyde-Wurmen aanmoedigen, zo heb de goedheid van ons naauwkeurig kennis te geven, van het zaad der Moerbeeziën-boomen; de wyze om het zelve te prepareeren en te zaayen, en de andere middelen om die boomen te vermeenigvuldigen.

Natuur-Onderzoeker. Het zaad van de

Moer-

Moerbeeziën-bomen is niet anders, dan de greinen, die men in de groote rype Moerbeziën vind, die van de boomen vallen. Om dezelve te verzamelen, doet men de groote witte Moerbeziën, opgeraapt zynde, in een tobbetje, daar men ze vier-en-twintig uuren in laat leggen; vervolgens breekt of trapt men ze in ſtukken, en men giet 'er in evenredenheid water op; dit laat men ruſten, en men werpt al de vuiligheid, die 'er boven op is, weg. Het tobbetje wat ſchuins gezet zynde, giet men 'er wederom zoetjes water op, tot dat het goede zaad, geheel zuiver, op de grond blyft leggen: Na dat het gedroogd is, word het gewand om het van het ſtof te zuiveren. Dit zaad blyft maar een jaar goed; dog het kan gezaaid worden aanſtonds na de inzameling; dat is, omtrent de maand July; maar ik zou het zaaijen, in Maart en April beter agten.

WAARMOND. Op wat wyze?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men maakt op de aarde, die bereid is om het zaad te ontfangen, groeven, vyf of zes duimen in de breedte, en drie of vier duimen diep, zeer effen, leggende twee voeten van elkanderen: In deze groeven werpt men het zaad als dat van de latouw, maar zo dik niet, en men bedekt het met aarde een halve duim hoog. Men moet het zaaijen op een plaats, die door een haag, muur of ſchutting voor de nadeelige winden bedekt is.

WAARMOND. Kan men dit op geen korter wyze doen?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan ze, even gelyk andere boomen, van ſtek en looten voortplanten, waar omtrent geene byzondere aanmerkingen nodig zyn; maar het voortteelen door zaad, gaat zo zeker en zo gemaakkelyk; de jonge ſtammetjes koſten zo weinig, en zyn zo ligtelyk te vervoeren, dat men zig gemeenlyk aan deze wyze van voortteelen houdt.

LEER-GRAAG. Tot de verdere opkweeking der jonge ſpruiten, zal mogelyk veel meer behooren.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die gantſche kunſt beſtaat, in ze wel te wieden, en ze, voornamelyk in de heete dagen, ter regter tyd te begieten; om met het begin van de winter, wat meſt over de groeven te ſpreiden en die met ſtroo te bedekken tegen de koude; het is zelfs goed, de eerſte teedere uitſpruitzels, voor de al te ſterke zonne-ſtraalen te bedekken; ook als men begiet voor dat de ſpruitjes te voorſchyn komen, of kort daar na, dan moet dit met voorzigtigheid door een gieter geſchieden, op dat het water niet te diep in de aarde zou dringen, en het zaad komen te ontdekken, te ontwortelen, en de ſpruitjes te doen wegſpoelen. Zo men vervolgens ontdekt, dat de ſpruitjes te dik opkomen, moet men dezelve dunnen, om de andere meerder voedzel te bezorgen.

WAARMOND. Wat oordeeld gy de beſten tyd te zyn, om die ſpruiten, in de kweekery over te zetten, en hoe worden dezelve beſt opgekweekt en geënt of gegriffelt?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. De jonge ſpruiten worden in de maand Maart of April, in de kweekery overgezet, waar toe zy het eerſte, of uiterlyk het tweede jaar na de zaaying, als zy de dikte van de ſchaft van een ſchryf-pen hebben verkregen; die zo dik niet zyn, laat men nog een jaar in de grond ſtaan; maar als de ſpruiten zo dik zyn geworden, kan men ze verre weg voeren, zonder dat zy eenig nadeel daar door lyden: Ten dien einde bind men ze by honderde te zamen, en men bekleed de wortels met wat aarde, met een doek omwonden, die men onder weegs wat nat maakt; of men legt ze in een kas met aarde, die van onderen en boven met gaten doorboord is, waar in men van tyd tot tyd, wat water giet.

LEER-GRAAG. De onkundige *Leer-graag* kan ligtelyk begrypen dat dit niet kwaad kan wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Uwe goedkeuring is by my van veel gewigt, Mejuffer, zo dat ik 'er byvoeg: dat men in het planten van die jonge ſtammen, de einden van de groote wortels moet afſnyden, egaal met de veezel-wortels, en die ſpruiten ſnyd men vier of vyf duimen boven de grond af. Verder is de beſte wyze, om die in de kweekery te planten dat men, volgens de plant-lyn groeven maakt, zes of zeven duim diep en even breed, waar in men ze in order plant, en bedekt met aarde die men met de hand omroerd, by wyze van een heuveltje rontom; men moet ze anderhalve of twee voeten van malkanderen, in 't kruis plan-

planten, wanneer men ze beſt door de ſchoffel ſchoon kan houden.

Leer-graag. Dat ſtaat ook cierlyk, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. De verdere kweeking loopt uit, op het naauwkeurig wieden, de aarde vier of vyfmaal 's jaars om te roeren, en ze by groote droogtens te begieten, maar als de jonge planten beginnen te ſchieten, en twee of drie ſcheuten voortbrengen, moet men de ſterkſte en welgeſteldſte uitkiezen, om 'er de ſtam van te formeeren. In July, Auguſtus of September, moet men dezelve van alle byſpruiten zuiveren, en met ſtokjes onderſteunen, om goede en regte ſtammen te worden; en zo men in de maand Maart daar aan volgende, dat is, een jaar na derzelver overplanting, in de kweekery ziet, dat deze of geene jonge plant, geen krachtige ſcheuten heeft gemaakt, zo moet men dezelve vyf of zes duim boven de aarde afſnyden; de wortels zullen daar te ſterker, en de boomen te ſchoonder door worden.

Leer-graag. Geſchied het enten en griffelen op de zelve wyze als met de andere boomen.

Natuur-Onderzoeker. Men kan de Moerbeeziën-bomen op takken enten, wanneer ze drie jaaren geplant zyn geweeſt, ter plaatze daar zy moeten blyven ſtaan; maar het is beter dezelve op de voet te enten, wanneer de boomen nog in de kweekery zyn. De rechten tyd om dit te doen, is in het begin van July, of een weinigje laater, geduurende de eerſte

dagen

dagen van Auguſtus, als het droog en heet weer is. Men kan ook in het voorjaar enten, zo dra als men de eerſte grifjes van dat jaar kan bekomen; dog om die jonge planten te griffelen, moet de ſpruit twee duimen in den omtrek hebben, om dat men, zo ze kleinder zyn, de ſpruitjes daar op niet zoude konnen plaatzen: Men moet voornamelyk griffelen met ſpruitjes van de Roos-Moerbeeziën, waar van het ſoort zeer goed is, en het is genoeg, een douzyn met ſpruitjes van de Spaanſche Moerbeeziën te griffelen. Men kan ze mede oculeren; maar dan moet dit maar een half voet boven de aarde of lager geſchieden, om de geoculeerde plaats, by het verplanten van de boom, met aarde te bedekken. Verder ſtaat aan te merken, wanneer men de jonge bomen in de maand July of Auguſtus griffeld, men de ſpruiten twee of drie duim, die zy boven de ent zyn opgeſchoten, in de maant Maart of April van het navolgende jaar, noodzakelyk moet afſnyden, om dat de Moerbeeziën-boom, in een jaar, de hoogten moet verkrygen, die zy hebben moet, en als de ſpruiten niet langer als zes voeten zyn, is het genoeg het einde te knypen om ze dik te doen worden.

Leer-graag. Dan ſtaan zy nog niet ter plaatze daar zy moeten blyven ſtaan om een plantagie te maken, die my dunkt dat niet onaartig moet ſtaan.

Natuur-Onderzoeker. Een boom, die drie jaaren lang in de kweekery heeft geſtaan, zo zy wel gelukt en voortgekomen is, kan om-

omtrent vier en een halve duim in den omtrek, en zes voeten in de hoogte hebben, en op die hoogten, of daar omtrent, moet men ze houden. Zo zy van die groote en dikte, en zo de takken en baſt effen zyn, de couleur als groen water, de kroon klein is, de takken een duim dik, opklimmende in een halve kring, en de knoppen groot zyn, en wel geſteld dan is die boom in ſtaat om verplant te worden. Maar zo de boom in tegendeel mosachtig, de baſt droog, de couleur grysachtig bruin, de kruin groot en verward is, de takken dun en na de grond hangen, dan is die boom niet wel geſteld, en het is beter dezelve weg te doen, dan ze een plaats te doen beſlaan, die aan een beter toebehoord.

Leer-graag. Regt zo, want die zou de plantagie ontcieren.

Natuur-Onderzoeker. Het ſaiſoen, om de Moerbeezien-boomen tot een plantagie te verplanten, is in de voortyd; dat is, van het begin van Maart af, tot de maand April toe, zo de grond ligt is; en in den herfſt zedert het einde van October, tot omtrent het einde van December, zo de grond kleiachtig en geneigt is om het water vaſt te houden.

Waarmond. Daar zyn liefhebbers, die ſtaande houden, dat het altoos beſt is die in den herfſt te planten; want de boom gedurende de winter, eenige haair-wortels makende, zal meerder avanceeren; dan wanneer men ze in de maand Maart plant; want de ſeve dan ſchielyk opſteigende, zo zal de boom nooit zo ſterk nog weelig groeijen.

Na-

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik wederſpreek dit niet, myn Heer, en kan niet anders dan goed zyn, als men maar zorg draagt, dat de gaten, om de boomen daar in te planten, omtrent zes voeten in 't vierkant zyn, op twee en een halve voet diepte; maar is het een zwaare grond, dan moet men aan het gat grooter diepte geven; dog in wat ſaiſoen men de boomen goed vind te planten, zo moet men zorg dragen, dat de gaten vier of vyf maanden te voren worden gemaakt, om ze te prepareren.

WAARMOND. Is 'er niet een wet, hoe verre de Moerbeeziën-boomen van malkander moeten geplant worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit verandert volgens de natuur van het terrein, en de wyze hoe men die boomen plant. Plant men ze tot boordzels, in 't lang rontom een land, of by wyze van een laan, dan moet men ze van vyftien tot agtien voeten van malkanderen zetten, en even zo verre van de ſloot. Zo men een vruchtbaar ſtuk lands, by wyze van een plantagie, daar mede wil beſlaan, zo moet men de boomen, van zes-en-dertig tot veertig voeten van malkanderen planten. Zo de aarde maar middelmatig is, kan men ze van vier-en-twintig tot dertig voeten van een planten; maar indien zy zo ligt is, dat zy geen de minſte bewerking nodig heeft, dan kan men ze op eene afſtand van vyftien tot agtien voeten van malkanderen planten.

LEER-GRAAG. Het is wonderbaar dat de boomen, die men uit de grond rukt en elders verplant, maar des te beter groeijen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Mits dat het met verſtand en voorzichtigheid geſchied, Mejuffer; want men moet de boomen met veel voorzigtigheid en beleid uit de grond rukken, om alle de wortels te behouden, zonder een eenige daar van te kwetzen; en indien men ze verre moet vervoeren, dan moet men de wortels wel voorzien van aarde, met ſtroo bekleeden, om ze zo fris te doen blyven als doenlyk is; en voor dat men ze plant, moet men de verdroogde, gebrokene en beſchadigde wortels afſnyden: ook moet men al de takken die zodanig een boom geſchooten heeft, weg doen, op twee of drie van de wel geſteldſte na, die men laat om de kroon te formeeren, dog men kort ze op de lengte van twee of drie duimen. Men moet ook zorg dragen, van aan ieder takje, een of twee knoppen te laten, waar uit nieuwe takjes te voorſchyn moeten komen; ook moet men de knoppen, die na de buiten kant van de boom geplaatſt zyn, boven de andere prefereren, als beſt bekwaam zynde om een ſchoone kroon te formeeren, na mate dat ze wel groeijen.

WAARMOND. Daar komt het voornamelyk op aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar toe zyn deze aanmerkingen zeer nuttig, namelyk: zo men de Moerbeeziën-boom in een ligten grond plant, en dat het gat, waar in ze geplant word, maar twee en een halve voet of daar omtrent, diepten heeft, zo moet men beginnen, met een half voet hoog, goede aarde op de grond te leggen; te weten, van de bovenſte

venste aarde van het omgespitte terrein om te planten, waar in men de wortels der boomen vast zet, en dan vult men het gat met de daar uit gegravene aarde, waar onder men wat mest gedaan heeft. Maar als die boom in een zwaare klei-grond moet geplant worden, die niet alleen vet, of steenachtig is, dan moet het gat veel dieper zyn; en op de grond daar van legt men eerst gemaakte takke-bosschen, daar de bladeren nog aan vast zyn; de besten worden gekapt op olmen of eiken-boomen: die doen niet alleen het water weg zakken, maar de bladeren maken de aarde gedwee, zo dat de wortels zig gemakkelyk uitbreiden, en die bladeren komende te rotten, mesten niet alleen de grond, maar houden de aarde fris.

WAARMOND. Uwe aanmerkingen zyn loffelyk, myn waarden vriend; maar heb nu de goedheid om 'er by te voegen, waar voor men zorge dragen moet, als de Moerbeeziën-boomen tot een plantagie geplant zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde zal ik de navolgende aanmerkingen by de voorgaande voegen: De aarde, waar in de Moerbeeziën-boomen geplant zyn, vereischt, zo het nieuwe aarde of braak-land is, drie of vier omspittingen 's jaars, aan de voeten der boomen, op zes voeten afstand in 't ronde, en zulks geduurende de eerste tien jaaren; maar zo het een bezaaide grond is, dan is de gewoone bewerking voldoende. Ook is het best, in de eerste jaaren, die grond niet te bezaaijen, tot op zes voeten na aan de boomen, ten einde meer voedzel aan de jonge Moerbeeziën-boo-

boomen te laaten. Het is ook zeer nuttig, geduurende de drie eerste jaaren, twee of driemaal in de grootste hitte des zomers, de wortels der jonge boomen wel te begieten, met het water uit een moeras, of stilstaande modderige sloot; en heeft men dit niet, dan gebruikt men daar toe het water uit een rivier of graft.

Leer-graag. Dan is dit beter als regenwater?

Natuur-Onderzoeker. Zekerlyk Mejuffer: men acht het zelfs nootzakelyk, om alles een beter uitslag te doen hebben, en om een grooter getal bladeren te bekomen, alle drie jaren ter diepte van een voet, een half voer ruige of niet te veel verteerde Paarde-mest te begraven, en de kwantiteit daar van te vermeerderen, tot een voer toe aan de voet van ieder boom, wanneer de Moerbeeziën-boomen dertig jaaren oud zyn geworden. De Moerbeeziën-bladeren, of de beddingen, die men van onder de Zyde-wurmen wegneemt, is de beste mest; waar van men de helft maar noodig heeft.

Waarmond. Wat is uw gevoelen omtrent het plukken der bladeren, en het snoeijen der Moerbeeziën-boomen?

Natuur-Onderzoeker. Dat men, geduurende de eerste jaaren, de Moerbeeziën-boomen van haare bladeren niet moet beroven, om ze voor de brandende hitte van de zonne te bevryden, en om ze het eerste jaar niet te snoeijen, om dat de seve, door de snede ontlopen zou; maar men moet zig vergenoegen,

met

met alle de knoppen, die van den voet van de ſtam tot de kruin toe, te voorſchyn komen af te knippen, en niet voor in de maand April van het tweede jaar te beginnen, met de kroon te formeeren, door de looten in 't midden weg te ſnyden; de looten die dwars over de andere heen loopen, of die na de wortel zig neigen mede weg te doen, latende op dezelve hoogten, maar drie of vier van de ſterkſten; en die beſt geſchikt zyn, om een ronde kroon te maken: maar indien men het eerſte of tweede jaar gewaar word, dat een der Moerbeeziën-boomen, zulke ſterke looten niet ſchiet als de anderen, zo moet men de takken, tot op vier of vyf duimen van de ſtam wegſnyden. Men moet tot het twaalfde jaar voortgaan met het ſnoeijen der Moerbeeziën-boomen, dog alleen zo verre als nodig is, om dezelve een ſchoone gedaante te geven; maar na dien ouderdom is het genoeg, zulks alle drie jaren te doen.

Leer-graag. Het komt my zeer bevallig voor, in een plantagie, als de kroonen der boomen, niet alleen egaal zyn, maar ook als de ſtammen regt ſtaan.

Natuur-Onderzoeker. Ten dien einde moet men niet verzuimen by het planten der Moerbeeziën-boomen, ter plaatze alwaar zy ſtaan moeten blyven, ſtaken by dezelve te ſtellen, om de jonge ſtammen daar aan vaſt te binden, ten einde dezelve tegen het geweld der winden te onderſteunen, en te beletten dat de wortels, door het ſchudden niet los geſcheurd worden; ook moet men wat ſtroo

 doen,

doen, tusſchen de ſtaak en de ſtam, om de ſchors niet te beſchadigen; en van onderen bekleed men ze met biezen, of haagedoorn, om ze voor de beeſten te beveiligen.

WAARMOND. Nu verbeelde ik my, dat wy deze ſtoffe ten vollen afgehandeld hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wy moeſten niet vergeeten van een toeval te ſpreken, het geen zomtyds de Moerbeeziën-boomen overkomt, wanneer zy geplant zyn ter plaatze daar men ze met gemak kan begieten, en uit dien hoofde zorge draagt van zulks te doen: Men zal echter, mogelyk bevinden, dat eenige der bladeren geel worden, hoe veel zorge men ook voor derzelver opkweeking draagt; en zomtyds zelfs, ſchoon de nabuurige Moerbeeziën-boomen zig in een goeden ſtaat bevinden: Dit ontſtaat, om dat de aarde, waar op de wortels leggen, door de reegen, of het veelvuldig begieten, als weg zinkt en de wortels los laat, zo dat zy zig als in een leedig bevindende, geen genoegzaam voedzel na zig konnen trekken. Zo dit gebeurd moet men zodanig een boom, met de uiterſte voorzichtigheid ontwortelen, en de grond omgeſpit hebbende, moet men ze aanſtonds wederom planten, en de aarde wel aantrappen, om de wortels genoegzame aarde te bezorgen.

LEER-GRAAG. Nu hebben wy Moerbeeziën-bladeren in voorraad, myn Heer; willen wy nu de eyeren maar doen ontſluiten?

WAARMOND. Dat zou te veel haaſt gemaakt zyn, myn waarde Dochter, daarom zullen

wy

wy dit liever tot de naaste samenkomst uitstellen.

Leer-graag. Zo als het de Heeren believt.

XII. SAMENSPRAAK.

Van de voeding en ontsluiting der Zyde-Wurmen.

Leer-graag. Wat is het niet een vermaak zulke verplichtende Leermeesters te hebben, die met geduld na haar luye Leerling wagten; dog ik was aan 't maalen geraakt, zoekende uit te vinden, hoe groot de plantagie moet wezen, om een zekere kwantiteit Zyde-Wurmen te voeden.

Natuur-Onderzoeker. Het is een zaak van belang Mejuffer, om met zekerheid te weten, hoe veel zaad men moet doen uitbroeijen, in evenredenheid van de Moerbeeziën-bladeren die men heeft; dog dit kan men niet weeten zonder de eyeren te weegen.

Waarmond. Rekent men niet gemeenlyk, zestien hondert of twee duizent ponden Moerbeeziën-bladeren op een once eyeren, zo die wel uitkomen?

Natuur-Onderzoeker. Ja, myn Heer; maar indien men een grooter kwantiteit eyeren lag om uit te broeijen, zou men mogelyk zo veel bladeren, tot ieder once eyeren niet nodig hebben, want zo men, by voorbeeld, zes

oncen eyeren te gelyk legt uit te broeijen, zullen 'er zesmaal zo veel Zyde-Wurmen verlooren gaan, dan of men maar een once deed uitbroeijen, uit hoofde van de groote oplettenheid, die tot de opvoeding van deze diertjes vereischt word.

Leer-graag. Wie zal my zeggen, hoe veel ponden bladeren dat op ieder boom van de plantagie is, om te konnen uitreekenen hoe veel eyeren men mag doen uitkomen, om voedzel genoeg voor de Zyde-Wurmen te hebben, daar het op aankomt.

Natuur-Onderzoeker. Best zou het zyn, een van die boomen, geheel van bladeren te ontblooten en die te weegen, dat omtrent kan doen gissen, hoe veel gewigt van bladeren men in 't geheel heeft; en dit eens wetende, dan kan men zulks van jaar tot jaar, genoeg calculeren.

Leer-graag. Hoe veel Zyde-Wurmen moet men beginnen met op te brengen.

Waarmond. Even zo veel als men bladeren tot voedzel daar voor heeft.

Natuur-Onderzoeker. Dat is goed in Italien en andere warme landen, daar de Zyde-Wurmen in de open lucht, in de Moerbeeziën-boomen huisvesten, zo dat men 'er geen of weinig moeiten mede heeft; maar zo men by ons, meer dan zes oncen Zyde-Wurmen lag uit te broeijen, zou men verscheide kamers daar toe moeten gebruiken, het geen veel omslag veroorzaakt; ook is het best maar weinig Zyde-Wurmen in den beginnen te gelyk op te voeden, tot dat ons alles, door de ervarendheid ten vollen bekend is geworden.

Waar-

WAARMOND. Men geeft voor, dat een once eyeren, die wel opgepaſt worden, tagchentig ponden zyde tonnetjes voortbrengen.

LEER-GRAAG. Wanneer is de beſten tyd om de eyeren te doen uitbroeijen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat hangt veel van het climaat en het weer af, Mejuffer; derhalven heeft men maar toe te zien, van de eyeren nooit te doen uitkomen, dan na dat men bladeren genoeg heeft om dezelve te voeden. Men legt ze ten dien einde uit de koude in een warme plaats; wanneer de Moerbeeziën-bladeren, op de boomen in de plantagien, zeer wel voor den dag beginnen te komen, wanneer men bladeren genoeg zal hebben om de eerſt uitkomende Zyde-Wurmen, en vervolgens alle de andere te voeden.

WAARMOND. Men zou ze wel wat vroeger konnen leggen om uit te komen, zo men jonge Moerbeeziën-boomen genoeg in de kweekery had; want die jonge boomen krygen eerder bladeren, en dus zouden de Zyde-Wurmen in ſtaat geſteld worden, om haare zyde tonnetjes te maken, voor dat de grootſte hitte des zomers begint, die haar zeer nadeelig is.

LEER-GRAAG. Dewyl men ze dan aanſtonds moet doen uitkomen, zo dra men ziet, bladeren genoeg te zullen hebben om dezelve te voeden, zo verzoek ik te weten, hoe beſt daar mede te werk te gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om dezelve te doen uitbroeijen moet men drie oncen eyeren in een zakje doen, of in een linnen doek, die men vervolgens toeknoopt, maar niet ſterk,

zo dat de doek half leedig is. Dit zakje, of toegeknoopte doek, moet men op zodanig een warme plaats leggen, alwaar de warmte in een zelve graad, zonder vermindering of vermeerdering eenparig beſtendig blyft, gedurende den tyd van tien dagen, dat de Zyde-Wurmen beezig zyn met te ontſluiten; en zo de eyeren in dien tyd niet uitkomen, moet men de warmte een weinigje vermeerderen.

LEER-GRAAG. Om die eenparige graad van warmte te onderhouden, als nodig is om de eyeren wel te doen uitkomen, komt my als een moeijelyke zaak voor.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om de nodige graad van warmte daar toe te onderhouden, legt men die toegeknoopte doek met eyeren, des nachts onder de matras van het bed waar op men ſlaapt, en wel niet verre van uw lighaam af, om de nodige graad van warmte in de eyeren te bewaren; maar men moet wel toezien van ze niet aan de lucht bloot te ſtellen, ook mogen zy geen vleeſch raken.

WAARMOND. Anderen leggen die toegeknoopte doek, ter zyde van de ſchoorſteen, daar men geſtadig byna even hard in ſtookt, of wel agter een bakkers oven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Gelyk de warmte van twee-en-twintig tot vier-en-twintig graden boven de ſtremming of bevriezing, volgens de thermometer van myn Heer *de Reaumur*, de bekwaamſte graad is om de eyeren te doen uitkomen, zo behoorde men, als men de eyeren ter zyden een ſchoorſteen, of agter een oven legt, die thermometer by de eyeren

te

te hangen, om te naderen of te verwyderen gelyk nodig is, om dezelve graad van warmte te behouden. Maar is dit voor eenige menschen te veel moeiten, zo hebben dezelve niets anders te doen, dan die des nachts onder het bedde te leggen, en over dag by zig te dragen.

LEER-GRAAG. Dat is de gemakkelykste weg, als ze maar zeker gaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men heeft waargenomen, dat de warmte van het menschelyk lighaam, de thermometer tot twee-en-dertig en een halve graad kan doen opklimmen, dewyl de warmte, die men moet onderhouden, van twee-en-twintig tot vier-en-twintig graden is, zo kan men, uit de graad van warmte, die de geknoopte doek, van het vleesch na zig neemt, opmaken hoe verre men de eyeren van het lighaam moet verwyderen, om ze de vereischte graad van warmte te geven.

LEER-GRAAG. Is het genoeg als de Zyde-Wurmen maar uitkomen; of doet de te hooge of te laage graad van warmte, echter nadeel daar aan?

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen zyn zwart by de geboorte, zo de warmte niet te sterk of schielyk aangezet is; maar heeft dit plaats gehad, dan komen zy ros te voorschyn; dog zy zyn daarom niet te verwerpen; maar indien zy rood geboren worden, dat door de al te groote warmte veroorzaakt word, dan moet men ze weg werpen, en aanstonds nieuwe eyeren leggen om uit te broeijen, te weten, zo men nog eyeren

ren heeft, en het ſaiſoen niet te verre daar toe verlopen is.

WAARMOND. Ons koud en veranderlyk climaat, baard daar omtrent veel zwarigheid, die men in warmer landen niet te vreezen heeft, gelyk in Vrankryk, voornamelyk in Languedok, alwaar thans zeer veele Zyde-Wurmen voortgeteeld, en veel goede zyde gewonnen word

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is de waarheid, Eerwaarden vriend; dus doet men in Languedok, tot twintig oncen eyeren in een zelve zakje of doek. Men vergenoegd zig, dezelve des daags in een ſtuk wolle ſtoffe te knopen, dat men van tyd tot tyd verwarmd, en in een warme kamer legt, en des nachts legt men ze onder de matras van het bed waar op men ſlaapt: In den beginne legt men ze aan het voeteinde van 't bedde, en men legt ze van dag tot dag een weinigje hooger, zo dat de eyeren den tienden dag vlak onder de rug van de perſoon die op dat bedde ſlaapt, komen te leggen. Men acht deze wyze van doen, beter dan de eyeren by zig te dragen, uit hoofde van het nadeel, dat het zweet en de uitwaaſſeming aan de eyeren kan toebrengen.

LEER-GRAAG. Ik wiſt niet dat 'er zo veel oplettenheid, ten aanzien van de Zyde-Wurmen vereiſcht wierd.

NATUUR-ONDERZOEKER. Nog meerder dan dit gezegde Mejuffer; want na den vierden dag behoord men die geknoopte doek dagelyks te openen, en de eyeren een weinig om te ſchud-

ſchudden, om ze wat lucht na zig te doen nemen.

WAARMOND. Daar zyn menſchen die de eyeren, voor dat zy ze leggen om uit te broeijen, in wyn dopen, en ze dan te droogen leggen; dog ik twyffel of zulks wel goed is.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik keur die wyze van doen niet goed, als ſtrydig zynde met de graad van warmte, die dezelve vereiſchen om uit te komen.

LEER-GRAAG. Waar aan kan men zien of de eyeren op 't punt ſtaan van uit te komen.

NATUUR-ONDERZOEKER. De eyeren ſtaan gereed om te ontſluiten, wanneer zy van zwart of grysachtig, die zy waren, wit beginnen te worden: Dit geſchiet gemeenlyk, den negenden of tienden dag; dan legt men ze van drie tot drie oncen, in dozen van denne-boomen gemaakt, die volkomen droog zyn, die geen de minſte reuk hebben en rontom met wit papier beplakt zyn.

LEER-GRAAG. Moet men ze daar maar inleggen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. De meeſte menſchen doen zo, Mejuffer: de eyeren op dat papier maar neder leggende, maar het is beter, die in de dozen, op een lap linnen of neteldoek uit te ſpreiden, want het linnen of neteldoek zo effen en glad niet zynde als het papier, zo valt het gemakkelyker aan de Zyde-Wurmen, uit de eyeren te kruipen en zig daar van te ontſlaan: dog men moet zorg dragen dat de dozen groot genoeg zyn, op

dat

dat de eyeren niet boven de zeven of agt lynen diepte komen te leggen.

LEER-GRAAG. Valt 'er niets anders waar te nemen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men moet op de eyeren, een ſtuk wit papier leggen, daar gaten in geſneden zyn, dan zullen de uitkomende Zyde-wurmen, door die gaten, op dat papier komen kruipen; en om ze meerder middel daar toe te geven, is het goed, tuſſchen de eyeren en het papier, een weinigje hennip, of ongeſponne vlas te leggen, want de Zyde-Wurmen zig daar aan hegtende, en voortkruipende, en de draad van de hennip volgende, vinden dan gemakkelyker het middel om van onder het papier te voorſchyn te komen. Verder moet men zorg dragen, om die doos warm genoeg te houden, tot dat alle de daar in zynde eyeren zyn uitgekomen: ten dien einde kan men ze in de zon zetten; dog in dat geval moet men ze met een ſtuk lynwaat of ſtof bedekken, op dat de doos niet te ſterk van de zonne-ſtraalen werde beſchenen.

WAARMOND. Ik moet bekennen, dat gy, myn Heer *Natuur-Onderzoeker*, niet naauwkeuriger te werk kond gaan, dan gy in deze onderrichtingen gedaan hebt.

LEER-GRAAG. Ik ben myn Heer des te meerder verplicht, en hoop te betonen, dat ik een erkennend Leerling ben, ten einde die geleerden Heer aan te moedigen om my te onderrechten, hoe ik verder met de Zyde-Wurmen moet handelen, als zy uitgekomen zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit zal de ſtoffe van

van ons gesprek zyn, by onze nadere byeenkomst Mejuffer, laat ons nu de Zyde-Wurmen in het tuin-huis, eens van naby gaan bezichtigen, om het geen ik gezegt heb, en nu verder zeggen moet, des te verstaanbaarder te maken.

LEER-GRAAG. Goed myn Heer; uwe dienaresse zal ten dien einde voor uit gaan.

XIII. SAMENSPRAAK.

Van de Opvoeding, Ziektens en verdere behandeling der Zyze-Wurmen.

WAARMOND. Zie daar onze schrandere *Leer-graag*, even begeerig om wederom wat nieuws te leeren.

NATUUR-ONDERZOEKER. De beste Leermeester loopt gevaar, om door een zo wys Leerling beschaamd gemaakt te worden.

LEER-GRAAG. Dat behoeft gy van my onkundige Dochter, in geenen deelen te vreezen, myn Heer; die zelfs verlangt te weten, hoe met de Zyde-Wurmen te handelen na dat zy uit de eyeren te voorschyn zyn gekomen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na mate dat de Zyde-Wurmen in de doos uit de eyeren voortkomen, moet men ze daar uit nemen; ten dien einde legt men op dat blad papier eenige Moerbeeziën-bladeren: De Zyde-Wurmen, die door de kleine gaatjes in het papier komen kruipen, hegten zig aan die Moerbeeziën-bladeren; en als men ziet, dat die bladeren genoeg

genoeg met die diertjes beladen zyn, neemt men die bladeren, met de daar aan vast zittende Zyde-Wurmen weg, om ze op een andere plaats te bergen. Men gaat voort met nieuwe versche Moerbeeziën-bladeren op dat papier te leggen, en te doen als vooren, tot dat alle de Zyde-Wurmen uit die doos zyn weggenomen; en dit doen word dagelyks meerder of minder herhaald, na mate men gewaar word, dat de Zyde-Wurmen rasser of traager uit de eyeren voortkomen.

Leer-graag. Maar is het waar, het geen men zegt, myn Heer, dat de Zyde-Wurmen zo veele vervellingen, of ziektens onderhevig zyn.

Natuur-Onderzoeker. De Zyde-Wurmen moeten vier ziektens of vervellingen ondergaan. De eerste begint gemeenlyk, negen of tien dagen na derzelver geboorte, of vyf dagen later, zo het koud weer is. De andere ziektens of vervellingen volgen gemeenlyk, van zeven tot zeven dagen, dat nogtans een dag vervroegd kan worden, zo de lucht van de kamer warm is; of te rug gezet worden, voor twee of drie dagen, indien de lucht koud is.

Leer-graag. Nu diende gy, myn Heer, my de merktekenen van deze ziekten ook te leeren kennen.

Natuur-Onderzoeker. Met vermaak Mejuffer. De merktekenen van deze ziekten zyn altoos dezelve; namelyk: De Zyde-Wurmen zwellen een weinig; voornamelyk de kop; zy worden blinkend, koud en rouw; dan houden

zy

zy op met kruipen, en zelfs met eeten: In dien ſtaat blyven zy vier-en-twintig uuren, en zomtyds veertig uuren, wanneer zy zig van haar vel ontdoen.

Waarmond. Die deze ziekte gehad hebben zyn zeer ligtelyk te kennen, om dat zy roſſer zyn als de anderen, hebbende de kop of muil veel breeder, die zy na alle kanten draaijen, en dat zy altyd op de kanten kruipen, om van de vuiligheid bevryd te worden.

Leer-graag. Dan ſpreekt het van zelfs, dat men ze na die ziekte, op een ſchoone plaats moet overzetten.

Natuur-Onderzoeker. Men verandert de Zyde-Wurmen van plaats, door ze uit de doos te nemen, waar in die eyeren gelegen hebben, na mate dat die uitkomen. Men veranderd ze wederom van plaats na de eerſte, tweede en derde ziekte; maar na de derde ziekte, tot dat zy beginnen te klimmen, zet men ze alle twee dagen op een ſchoone plaats.

Leer-graag. Dat die diertjes zo ſterk op de zindelykheid geſteld zyn; behaagd my zeer wel, dog om ze alle dagen met de vingers aan te taſten en te verdragen, zou my doen vreezen van dezelve te beledigen, of ik moeſt het niet wel begrypen.

Natuur-Onderzoeker. Door het veranderen der Zyde-Wurmen verſtaat men, dezelve van de eene na de andere rye over te voeren; die van derzelver beddingen af te ſcheiden, welke beddingen onder de Zyde-Wurmen geformeerd word, door dat gedeelte der Moerbeeziën-bladeren welke zy niet eeten.

LEER-GRAAG. Hoe geſchied dit beſt zonder ze te beſchadigen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men doet dit veiligſt, door nieuwe verſche bladeren op de Zyde-Wurmen te leggen, die daar op aanſtonds gaan vaſt zitten, waar na men die nieuwe bladeren, waar aan de Zyde-Wurmen zyn gaan zitten, om te eeten, met beide de handen opneemt, en brengt ze op de nieuwe rye over. Dit word met alle gemak volbragt, om dat die nieuwe bladeren ligtelyk van de oude bladeren of bedding los gaan, en dat dezelve Wurmen, als ter zelver tyd, aan verſcheide bladeren gehegt zynde, de een de andere vaſt houden: maar na de laatſte ziekte, wanneer het 'er op aan komt om de Zyde-Wurmen, in de huisjes over te brengen, dan kan men zulks met de hand doen, dezelve leggende op een verglaasd aarde bord, waar aan zy zig niet vaſt konnen houden, ten einde ſpoediger daar mede te konnen voortgaan, en ze niet te beſchadigen.

WAARMOND. Ik heb by een zeer groot liefhebber, nog een andere wyze, om de Zyde-Wurmen van plaats te veranderen gezien, die my zeer wel behaagde.

LEER-GRAAG. Hoe geſchiede dit, Heer Oom?

WAARMOND. Deze voede de Zyde-Wurmen op, leggende op vierkante houte blaadjes, gelyk ik doe. Hy had netjes van dezelve groote als die blaadjes, ter weder zyden geſpannen aan ligte ſtokjes. Wanneer de Zyde-Wurmen eerſt uit de ziekte komen, en noodzakelyk

ver-

verſchoond of verandert moeten worden, dan legt hy dit netje daar over heen, en de nieuwe verſche Moerbeeziën-bladeren boven op dit netje. De Zyde-Wurmen, zo als zy uit de ziekte komen, kruipen dan door de gaten van dit netje, en gaan op die verſche bladeren zitten; waar na men dat netje by de twee ſtokjes vat, en ze met beide de handen verdraagt, na de plaats daar men ze hebben wil.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik keur zulks goed.

WAARMOND. Met reden, myn Heer; want door die netjes verſpild men minder tyd, en men is verzekerd, van ter zelver tyd, alle de Zyde-Wurmen, die uit de ziekte komen, te zullen wegnemen, want die alleen klimmen door die netjes op de bladeren; en men kan op deze wyze met alle de blaadjes handelen, tot dat zy alle uit de ziekte zyn gekomen. Zelfs kan men op die wyze, alle de Zyde-Wurmen, die ter zelver tyd uit de ziekte zyn gekomen, by malkanderen voegen.

LEER-GRAAG. Het bevald my zeer wel, zo die netjes van zyde of fyn garen zyn gebreid, om de Zyde-Wurmen niet te ſterk te drukken; en dat de malien groot genoeg zyn, dat de Zyde-Wurmen daar door konnen kruipen, maar digt genoeg, dat de daar op gelegde Moerbeeziën-bladeren 'er niet door heen vallen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Beide de voorgeſtelde wyzen zyn goed, en men kan verkiezen wat men goed vind; dog men moet, by alle de veranderingen zorg dragen, van de oude bladeren en beddingen, niet mede na de

ſchoone plaats over te brengen, maar men moet ze in tegendeel uit de kamer doen, en zig daar van ontſlaan, om dat derzelver fermentatie te veel brand in de kamer zou veroorzaken.

Leer-graag. Heb ik niet verſtaan, dat men de Zyde-Wurmen, die even verre geavanceerd zyn, by malkanderen moet zetten?

Natuur-Onderzoeker. Het zou te wenſchen zyn, dat de Zyde-Wurmen, in een zelve graad van groeying malkanderen volgden, en dat zy, te gelyk, de vervellingen of ziektens kregen, die haar alle gemeen zyn, dewyl zulks zeer veel gemak zoude baaren, omtrent de zorge, die in 't vervolg daar omtrent vereiſcht word.

Waarmond. Zou dit niet konnen geſchieden omtrent de Zyde-Wurmen, die op een zelven dag, uit de eyeren te voorſchyn zyn gekomen, als dezelve gehouden worden in plaatzen die egaal getemperd van lucht zyn; en dat derzelver voedzel volmaakt egaal is geweeſt?

Natuur-Onderzoeker. Schoon het niet onmogelyk is, maar kan gebeuren, zo zou het nogtans een zeer zeldzame zaak zyn, waar van ik niet geloof, dat een voorbeeld kan aangetoond worden; daarom is het noodzakelyk dat men op het navolgende acht geeft.

Leer-graag. Ik luiſter met aandagt toe, myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Men moet de Zyde-Wurmen die men opvoed, zo dra zy uitgekomen zyn, in byzondere dozen doen, en

zy,

zy, die op verſchillende dagen geboren zyn, nooit by malkanderen zetten: Het zou zelfs te wenſchen zyn, dat men de Zyde-Wurmen die binnen het zelve uur uit de eyeren te voorſchyn komen, byzonder geſteld wierden; want de geboorte van eenige uuren vroeger, avanceerd de Zyde-Wurmen veel, in de verſchillende ſtaten, waar door zy moeten pasſeren.

Leer-graag. Dat zou een groote oplettenheid vereiſchen.

Natuur-Onderzoeker. Als men de Zyde-Wurmen, na ieder ziekte, verſchoond of van plaats veranderd, moet men alle de Wurmen van een zelve blaadje, niet op een zelve ſchoon blaadje of plaats ſtellen, ten ware zy ter eener tyd verveld, of uit de ziekte gekomen waren; maar men moet op een zelve blaadje of plaats ſtellen, tot dat het vol is, alle de Zyde-Wurmen die men te gelyk opgevoed, die op dezelve dag uit de ziekte zyn gekomen, en daar mede by ieder ziekte voortgaan, de t'eener tyd vervelden van alle de blaadjes, by malkander zettende: zo gy nu alle de Zyde-Wurmen van een kamertje, al niet in dezelve graad van groeying kunt houden, zo zult gy dit ten minſten doen konnen ten aanzien van verſcheide blaadjes, ten einde zo veele Zyde-Wurmen, als men in dat kamertje bergen kan, te gelyk tot ryp-heid te doen komen, om ze gelyk te doen klimmen en aan het ſpinnen te gaan.

Waarmond. Is 'er geen middel om die gelykheid zo veel doenlyk te bewaren, myn Vriend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het eenigste middel dat ik daar toe weet, zou zyn; wanneer men ziet, dat de Zyde-Wurmen, die men, te gelyk geboren zynde, opvoed, niet egaal avanceren, zo zou men eenigzints daar in konnen voorzien, met de agterblyvers wat meerder eeten te geven, en wat minder aan die verder gevordert zyn.

LEER-GRAAG. Ik heb in myn *Zak-Woordenboek van het Buitenleven*, met vermaak, een korte beschryving gevonden, hoe men de Zyde-Wurmen moet logeeren; maar wat is 'er u gevoelen van, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Gy doet wel Mejuffer, dat gy met dien geleerden Schryver, die wel kort, maar wonderbaar in alles is, te raade gaat; en schoon ik geen reden heb om hem ergens in te wederspreken, zo zal ik u myne bevinding mede deelen, om uwe kennisse daar omtrent te volmaken.

LEER-GRAAG. Gy zult my verplichten, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan de Zyde-Wurmen in allerhande soorten van kamers, en verdiepingen, verblyf verleenen, als dezelve maar niet worden bloot gesteld aan de vogtigheid, aan de koude, nog aan de al te groote hitte, maar het is goed, zo veel mogelyk, dat die plaats of kamer voor het Oosten of Zuiden bloot legt, dat 'er een schoorsteen is om de kamer, als zulks nodig bevonden word, te verwarmen; ook moet die kamer vooral voorzien zyn, van deuren en vensters die zeer vast sluiten.

WAAR-

WAARMOND. De togt is zeer nadeelig voor die diertjes.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurmen konnen eerst geplaatst worden in dozen, vervolgens in platte vlakke manden, en eindelyk op alle soorten van borden, planken, of op groote teenen horden, gevlogten van rys, van riet enz.; maar als men een aanmerkelyke kwantiteit Zyde-Wurmen opvoed, dan moet men noodzakelyk, meer dan een verdieping van planken enz. maken, anderhalf voet boven malkanderen. Men geeft aan dezelve zo veel lengte als doenlyk is, en zes voeten breedte of meerder, en men plaatst ze op eene wyze dat men 'er rondom kan gaan, en op deze wyze kan men een veel grooter kwantiteit Zyde-Wurmen aldaar plaatzen. Boven dien, dewyl de Zyde-wurmen bang zyn voor de zonne-straalen en de al te sterke dag, zo zyn ze veel geruster op die planken, en minder daar aan bloot gesteld: aan de andere kant, zo worden die planken noodzakelyk, tegen den tyd dat de Zyde-Wurmen ryp worden, om dan de huisjes tot het spinnen daar op te vestigen, waar van ik in 't vervolg zal spreken. Hier omtrent valt nog aan te merken: gelyk de Zyde-Wurmen meer plaats beslaan, na mate dat zy in grootheid toenemen, moet men de planken, by ieder verandering vermeerderen, en altoos, op de nadering van de ziekte, of vervelling, eenige daar toe gereed houden.

WAARMOND. De warmte, die men in de kamers moet onderhouden, vereischt wel de meeste oplettenheid.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het, myn Heer; want daar van hangt de goeden uitslag van alles, voor het grootste gedeelte niet alleen af, maar ook, om de Zyde-Wurmen, van de kwalen die zy onderhevig zyn, te bevryden.

LEER-GRAAG. Zyn ze nog andere kwalen onderwurpen; dat doet my leed; maar aan welke oorzaken moeten die toegeschreven worden, want als men die kent kan men ze zien te vermyden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Deze kwalen ontstaan, Mejuffer, door de kwade eigenschappen van de Moerbeeziën-bladeren, of door te groote overvloed van voedzel dat men ze geeft; maar nog meerder ontstaan die kwalen, door te veel vogtigheid, door te veel koude, of door te veel warmte.

LEER-GRAAG. Vallen zy zo gematigt en teder, dan valt het moeijelyk dit volk alles van pas te maken.

WAARMOND. De Natuur te volgen is altoos best.

NATUUR-ONDERZOEKER. Volgens de veelvuldige daar omtrent gedane proefnemingen, zo is de getemperdheid van lucht, aan de Zyde-Wurmen, na dat dezelve zyn uitgekomen, aller voordeeligst, die de thermometer van den Heer *de Reaumur*, tot de zestiende graad, boven de stolling of bevriezing doet opklimmen; en men zoude, ten opzichte van de Zyde-Wurmen, in alles, van een gelukkigen uitslag verzekerd konnen zyn, zo men zig aan deze wyze van doen wilde onderwerpen.

LEER-

Leer-graag. Ieder een bezit geen thermometer van den Heer *de Reaumur*, Heer *Natuur-Onderzoeker*.

Natuur-Onderzoeker. Dat is ook niet nodig Mejuffer, want alle soorten van thermometers, zelfs de allergemeensten, zyn even bekwaam daar toe; en het zou 'er maar op aankomen, naauwkeurig acht te geven, op wat merkteken, de gemeene thermometers, overeenstemmen, met de zestiende graad van de thermometer van den Heer *de Reaumur*, zo wel als met de andere graden, die men van noden heeft, ten tyden als men de eyeren legt om uit te broeijen.

Waarmond. Dit valt gemakkelyk te doen, als men de verschillende thermometers naast malkanderen hangt: En die beide thermometers aldus gereguleerd en te zamen met malkanderen hebbende doen overeenstemmen, zo konnen die gemeene thermometers tot een regelmaat van de overigen verstrekken.

Natuur-Onderzoeker. Dit aldus vastgesteld zynde, zo moet men zorg dragen, dat de thermometer, door een groot vuur, wanneer de kamer gesloten is, niet te hoog komt te klimmen; en nog erger is het, zo die vermeerdering van warmte, of verhitting van lucht, door de broeying der vuiligheid, van de oude beddingen veroorzaakt word.

Leer-graag. Dat de morssigheid geen goed doet, is ligtelyk te begrypen.

Natuur-Onderzoeker. Het jaargetyde gemeenlyk ver gevordert zynde, wanneer de Zyde-Wurmen tot haare rypheid beginnen te nade-

naderen, zo gebeurd het veeltyds, dat niet tegenstaande de zorge die men draagt, om de kamer te verfrisschen, door 'er van tyd tot tyd, versche lucht in te laten komen, men niet in staat is om de liqueur, tot op de zestiende graad te doen nederdalen; dog in dit geval is 'er niets te vreezen, want de natuurlyke warmte der lucht is niet gevaarlyk, als de lucht in de kamer maar gestadig, door de buiten-lucht verfrist word.

LEER-GRAAG. Wat moet men doen, ten tyde van de grootste zomer hittens, en het broeijende weer, wanneer de lucht, door geen de minste wind word bewogen en verfrischt.

NATUUR-ONDERZOEKER. In zodanig een geval, moet men de vensters, zelfs des nachts, open laten, om de kamer zo veel te verfrissen als doenlyk is; dog die zwarigheid is by ons minder te vreezen dan de koude; daarom moet men bestendig met de thermometer te raden gaan, en zorg dragen dat de thermometer, die in de kamer hangt, niet beneden de zestiende graad komt te daalen.

LEER-GRAAG. Dat is voor ons Wysgeeren goed; maar hoe veelen zyn 'er niet, die geen thermometer hebben, en 'er ook geen gebruik van zouden weten te maken, en die nogtans Zyde-Wurmen houden.

NATUUR-ONDERZOEKER. By gebrek van de gezegde thermometers, moet men ten minsten zorg dragen dat men, van de eerste ziekte der Zyde-Wurmen af, tot dat zy beginnen te klimmen om te spinnen, de lucht in eene middelmatige getemperdheid houd, en dat de graad

van

van warmte, byna altoos dezelve is: En zo het in den beginne al niet warm genoeg is, moet men ten minſten zorg dragen, dat de lucht behoorlyk getemperd is, wanneer de Zyde-Wurmen de derde of vierdemaal vervellen, en dat 'er dan meerder warmte in de lucht gebragt word.

LEER-GRAAG. Wie kan dit zonder thermometer, zo naauwkeurig giſſen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ten dien einde moet men zorg dragen, de venſters in den beginne geſloten te houden; om, tot de derde ziekte toe, wat vuur in de kamer te ſtoken, en het vuur vervolgens te verminderen en weg te doen, ondertuſſchen de venſters geſloten houdende, ten minſten, gedurende eenigen tyd, maar na de vierde ziekte, tot dat de Zyde-tonnetjes geformeerd zyn, kan men alles open zetten; nogtans altoos, de geſteldheid van het weder, en van de lucht in acht nemende, om zig daar na te reguleeren; dat is, na dat het warm of koud weer maakt, moet men de warmte in de kamer verminderen of vermeerderen.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid van my te zeggen, myn Heer, of alle de Moerbeeziën-bladeren, ten allen tyden goed zyn, om aan de Zyde-Wurmen gegeven te worden?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het geen ik van de Moerbeeziën-boomen gezegt heb, doet zien, welke de ſoorten zyn, daar men de Zyde-Wurmen mede kan voeden; dog de ſchrandere *Leer-graag* heeft groot gelyk, my door haar gepaſte vraag te binnen te brengen, dat

ik

ik verzuimd heb om 'er by te voegen, welke bladeren best zyn, om ze in de onderscheide ouderdom, aan de Zyde-Wurmen te geven, en wat men waar moet nemen, eer men die aan de Zyde-Wurmen te eeten geeft.

WAARMOND. Gy moet dit geen verzuim noemen, myn Heer, dewyl dit thans eerst recht te passe komt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Verscheide proefnemingen hebben doen zien, dat de Zyde-Wurmen gevoed met bladeren van een droogen grond ingezameld, veel beter gelukken; dat ze meerder Zyde-tonnetjes geven, en minder onderwurpen zyn aan kwalen, die de Zyde-Wurmen doen sterven, dan de bladeren, die van een zeer vetten grond worden geplukt. Hier uit moet men besluiten, dat een blad, het geen te veel sap in zig heeft, minst bekwaam is om Zyde-Wurmen te voeden, die van natuure koud, slymachtig en zeer vogtig zynde, een voedzel nodig hebben, die de stoffe, waar uit zy bestaan, verbetert.

WAARMOND. Dat is een onfeilbaar grondbeginzel.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit vastgesteld zynde, dan moet men gevolglyk acht geven: (1) Dat men de Zyde-Wurmen, in de eerste trap van ouderdom, bladeren moet geven die het minste sap in zig bevatten, want dan vereischen zy het minste voedzel: dat men ze wat voedzamer bladeren moet geven, na mate dat de Zyde-Wurmen in grootheid toenemen; en besparen de bladeren van de Spaansche Moerbeeziën-boomen, voor groote bladeren, om

ze

ze aan de Zyde-Wurmen te geven, na de vierde ziekte, tot dat zy in de huisjes, om te fpinnen, gezet worden.

LEER-GRAAG. Als men nu maar een foort heeft, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Daar moet ik nu ten (2) van fpreken. In gevalle men verplicht was, veel te vroeg, bladeren die al te voedzaam van natuure zyn, aan de Zyde-Wurmen te geven, zo moet men derzelver fap verminderen.

LEER-GRAAG. Hoe kan men dit doen, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan dit oogwit bereiken, Mejuffer, met haar geene bladeren te geven, dan na dat men ze twee, drie, ja vier dagen bewaard heeft, dezelven latende leggen in zakken, of een kuipje, latende dezelve zo langen tyd droogen, tot dat zy haar overvloedig fap, en al te groote inwendige vogtigheid, die ten allen tyden rampzalig voor de Zyde-Wurmen is, voornamelyk als zy jong zyn, verlooren hebben. Het is in 't algemeen beter, verwelkte bladeren, dan bladeren die verfch geplukt zyn, aan de Zyde-Wurmen te geven, om dat zy met te veel gulzigheid van de verfche bladeren eeten, waar door zy zig overkroppen.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid, myn Heer, van my alle uwe aanmerkingen, omtrent de bladeren, na malkanderen mede te deelen, dan kan ik het beft onthouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u gehoorzamen Mejuffer.

Men

Men moet nooit bladeren inzamelen, die vogtig zyn van den dauw, van de reegen of van de mist; deze soorten van vogtigheid konnen de Zyde-Wurmen eene ziekte op den hals halen, die de franschen *gras* of vettigheid noemen, maar men moet met het plukken van de bladeren wagten, tot dat de vogtigheid van den dauw, van de reegen en dampen, door de zonne-straalen zyn opgedroogt.

Zo men door eene gestadige reegen, geduurende eenige dagen, genoodzaakt wierd de vogtige bladeren te plukken, zou men volstrekt verplicht zyn dezelve te laten droogen, door ze uit te spreiden, of dezelve met een droogen doek af te veegen en te kloppen; maar men moet ze nooit door middel van het vuur droogen.

Men moet ze nooit de tweede bladeren geven, die de Moerbeeziën-boom voortbrengt, na dat zy van haare eerste bladeren ontbloot is geworden.

Men kan, by de geboorte der Zyde-Wurmen, dog alleen tot derzelver eerste ziekte toe, dezelve de bladeren geven der jonge Moerbeeziën-boomen, die nog in de kweekery staan.

Men moet toezien dat zy, die de Moerbeeziën-bladeren inzamelen, zulks met schoone handen doen; en dat zy niet stinken, na uyen, look, muscus, of andere sterke reuken over zig hebben.

Men moet aan de Zyde-Wurmen nooit geene bladeren geven, die met honing-dauw of zee-brand besmet zyn, die men by de inzameling moet weg werpen.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik hoop zulks te onthouden, myn Heer; heb nu maar de goedheid van my te leeren, hoe ik myne Zyde-Wurmen zal te eeten geven.

WAARMOND. Niet te veel te gelyk, waarde Nichte; want ſchoon uwe leergierigheid niet te verzadigen is, zo is myn Heer een man van jaaren, die men niet te veel te gelyk moet vergen.

LEER-GRAAG. Vergeef my die onbeſcheidenheid, myn Heer; dog by onze naaſte Samenkomſt, zal de nieuwsgierige *Leer-graag* u wederom laſtig vallen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak Mejuffer.

XIV. SAMENSPRAAK.

Van het Spyzigen der Zyde-Wurmen, derzelver kwalen, en toebereiding tot het ſpinnen.

LEER-GRAAG. Zult gy nu de goedheid hebben, myn Heer, van uwe Dienareſſe te onderrichten, hoe zy haare Zyde-Wurmen voortaan met verſtand zal ſpyzigen, want het geſchied gemeenlyk op eene wyze, waar van men geene redenen weet te geven.

WAARMOND. Dat voldoet geene zo weetgierige Juffer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal de beminnelyke *Leer-graag* in allen deelen zoeken te voldoen, omtrent het ſpyzigen van de Zyde-Wurmen van het begin af aan.

LEER-

LEER-GRAAG. Ik zal aandagtig toeluisteren, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer de Zyde-Wurmen beginnen te ontsluiten, en tot aan derzelver eerste ziekte, kan men ze bladeren te eeten geven, die vry fyn met een schaar geknipt zyn: Tusschen de eerste en tweede ziekte of vervelling, kan men de bladeren blyven knippen, maar zo klein niet; en in 't vervolg moet men ze heele bladeren geven.

WAARMOND. Myn waarde *Leer-graag* staat daar over verwondert, wetende, dat veele menschen, de bladeren nooit snyden, maar de Zyde-Wurmen, van de geboorte af aan, heele bladeren te eeten geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het snyden der bladeren, is eene voorzorg, die niet volstrekt noodzakelyk is, dan, in gevalle de bladeren zeer oud en hard waren, dan is het genoeg, de nieuwste, jongste en tederste uit te kiezen, of de Moerbeezien-bladeren uit de kweekery, in de plaats te gebruiken. Het valt des te gemakkelyker, om een genoegzame kwantiteit tedere Moerbeeziën-bladeren te verkrygen, om dat de Zyde-Wurmen, in haaren eersten tyd, zeer weinig eeten; en als de bladeren geheel zyn, valt het boven dien gemakkelyker, de Zyde-Wurmen op te heffen, om ze te verschoonen en ze van plaats te veranderen.

WAARMOND. Men vind zelfs liefhebbers, die, om de Zyde-Wurmen zo veel te ligter te konnen opheffen, in plaats van de bladeren te snyden, dezelve gebonden in kleine bosjes in de doozen werpen.

LEER-

Leer-graag. Dan zal ik my maar by de oude gewoonte houden, en geven myne Zyde-Wurmen, enkele bladeren te eeten, daar omtrent waarnemende, het geen myn Heer my dien aangaande geleerd heeft.

Natuur-Onderzoeker. Dan zult gy wel doen Mejuffer, teffens zorg dragende, dat de Zyde-Wurmen altyd eeten genoeg hebben, zonder ze echter een grooten overvloed van bladeren, te gelyk voor te zetten; maar het is genoeg, dezelve tweemalen daags eeten te geven, te weten, van den dag harer geboorten af, tot aan haar eerfte ziekte, alle de Zyde-Wurmen, ligtelyk met bladeren bedekkende.

Leer-graag. En als zy ouder en grooter worden?

Natuur-Onderzoeker. Men geeft ze driemalen daags te eeten, van de tweede tot de vierde ziekte, altyd de kwantiteit van bladeren vermeerderende, na maate dat de Zyde-Wurmen in grootheid toenemen, zo dat men, na de laatfte ziekte tot de rypheid toe, ieder reis, de bladeren drie duim hoog legt, dezelve altoos effen en gelyk verfpreidende, en dan moet men ze vier of vyfmalen daags te eeten geven.

Leer-graag. Dat vereifcht dan meer oplettenheid als ik vermoed had.

Natuur-Onderzoeker. Men zal, door de gewoonte, ligtelyk leeren kennen, hoe veel kwantiteit van bladeren men ieder reis, aan de Zyde-Wurmen moet geven, als men maar gade flaat, of zy de laatfte gegevene bladeren

te schielyk, dan of zy ze niet allen gegeten hebben. Men moet ook oplettend zyn, dat men ze altoos op het zelve uur, nieuwe bladeren geeft, maar in een minder kwantiteit, gedurende haare ziektens of vervellingen; want niet alleen, dat het geven van te grooten overvloed van bladeren; voor het grootste deel, nutteloos en verlooren zou zyn, maar zy zouden door haare zwaarte, de Zyde-Wurmen maar vermoeijen en tot last verstrekken, dewyl zy als dan, om zo te spreken, zonder beweging zyn. Eindelyk moet men haar, als zy in de huisjes zyn, maar zeer weinig bladeren te gelyk geven, en alleen zo veel als nodig is, om de Zyde-Wurmen, die nog niet geklommen zyn, te bedekken; dog dan moet men ze met de uiterste zorgvuldigheid het eeten voorwerpen, zonder die Zyde-Wurmen, welke haar werk reets begonnen hebben, in 't minste te bewegen.

WAARMOND. Met reden, want op de minste beweging zouden zy haar werk verlaaten.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men gewaar word, dat eenige Zyde-Wurmen, reets uit de ziekte zyn gekomen, kan men blyven ophouden met dezelve eeten te geven, tot het blykt, dat zy allen uit de ziekten zyn gekomen, het geen gemeenlyk vier-en-twintig uuren daar na geschied, zo de Zyde-Wurmen in een zelve graad van vordering gehouden zyn.

WAARMOND. Daar komt het op aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Boven dien, zo laat men niet na, de Zyde-Wurmen, gedurende

rende deze vier-en-twintig uuren, of daar omtrent, eeten te geven, dan om de geenen die te verre gevordert zyn, te vertragen, en aan de andere tyd te geven om ze in te haalen: Maar gelyk de beroving van voedzel, niet anders dan nadeelig kan zyn, aan de Zyde-Wurmen, die de ziekte ten eenemaal ontworsteld zyn, zo zou het nog beter zyn, alle de Zyde-Wurmen, zo dra zy verveld zyn, op een andere plank te zetten, wanneer men haar wederom het nodige voedzel kan bezorgen: Ook moet men de Zyde Wurmen, die in de huisjes zyn, gelyk ik gezegt heb, weinig te eeten geven, en altoos geene groote bladeren, waar op zy haare zyde-tonnetjes op poppen zoude konnen maken.

Waarmond. En niet tegenstaande alle deze aangewende zorgen, kan men nog niet voorkomen, dat de Zyde-Wurmen, door gevaarlyke kwalen aangetast worden, die 'er veelen doen sterven.

Leer-graag. Dan is het ten uitersten noodwendig, dat ik die gevaarlyke kwalen van de Zyde-Wurmen leer kennen.

Natuur-Onderzoeker. Wy hebben reets aangemerkt, dat de kwalen der Zyde-Wurmen, gemeenlyk ontstaan, van kwaad voedzel, of het geen ten ontyde word gegeven, door te veel vogtigheid, door de koude, of door eene buitengewone hitten; waar uit volgt, dat men een gedeelte van deze kwalen kan voorkomen, door het voorgeschrevene naauwkeurig waar te nemen; dog dewyl dit niet altoos voor te komen is, moet men ten min-

ſten de Zyde-Wurmen leeren kennen, die door een van de vier hoofd-kwalen aangetaſt zyn.

Leer-graag. Wat zyn dat voor hoofd-kwalen, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Deze zyn 1. *Vette*, 2. *Magere*, 3. *Geele*, 4. *Muscadine*.

Leer-graag. Nu kan ik ze niet beter dan te vooren, waarom ik u verzoek, deze kwalen wat nader te beſchryven.

Natuur-Onderzoeker. Dat was myn voornemen, Mejuffer.

Leer-graag. Wat verſtaat men dan door *Vette*?

Natuur-Onderzoeker. *Vette* Zyde-Wurmen, vind men by ieder vervelling, dog worden zelfs door die ziekte niet aangetaſt: In plaats van op dezelve plaats te blyven, gelyk zy doen die goed zyn, welke vervellen, en zig van hunnen huid ontdoen, zo loopen zy en eeten zonder ophouden, ontdoen zig niet van haare huid, en gaan voort met geſtadig grooter te worden terwyl de anderen niet konnen eeten. Men onderſcheid de vette Zyde-Wurmen hier uit, dat zy veel witter en olyachtiger zyn, en dat de kop veel ſmaller, puntiger en blinkender is. Zy ſterven een of twee dagen na den tyd der vervelling; maar dewyl zy, ſtervende, de andere vuil zouden maken, het geen aan dezelve nadeelig zou zyn, zo moet men ze, in dien ſtaat zynde, op een ſchoon papier overzetten, en ziet men ze dan verder, dat papier zonder ophouden overlopen, dan moet men ze weg doen.

Leer-graag. Nu de zogenaamde *Magere* Zyde-Wurmen.

Na-

NATUUR-ONDERZOEKER. Men vind die zelden, dan na de derde of vierde ziekten of vervelling. De Zyde-Wurmen houden op met eeten, worden ruig en mosachtig, krimpen in alle betrekkingen, wel een derden in, en ſterven binnen drie of vier dagen.

LEER-GRAAG. Zyn de *Geele* al zo ongeneesbaar?

NATUUR-ONDERZOEKER. De *Geele* Zyde-Wurmen, komen niet te voorſchyn, dan wanneer de Zyde-Wurmen klaar ſtaan om te klimmen; dan worden zy dik en opgeblazen, en krygen op het hoofd en aan de zyde, vlakken van een leelyk geel verguldzel, die zig uitbreiden, en eindelyk het geheele lighaam bedekken. Het is volſtrekt nodig dezelve aanſtonds weg te werpen, dewyl zy ſtervende, de andere zouden beſmetten.

LEER-GRAAG. Maar wat hebben zy, die men *Muscadinen* noemd, eigentlyk voor een kwaal?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy konnen deze kwaal ten allen tyden, en in ieder trap van ouderdom krygen; dat is te zeggen, van haare geboorte af aan, zelf dan, wanneer zy in de zyde-tonnetjes of poppen opgeſloten zyn. Zy worden ruuw en rimpelig, en ſterven byna in een ogenblik. Zy hebben de couleur van roode wyn, dog worden wel haaſt wit. Men vind 'er gemeenlyk, maar weinig te gelyk, tot den tyd van haare rypheid toe; maar de kwaal is byna algemeen in de kamertjes, die alleen daar van beginnen aangetaſt te worden wanneer de Zyde-Wurmen ryp zyn, en beginnen te klimmen; dan ſterven het grootſte gedeelte daar

 van,

van, voor dat zy aan 't werk gegaan zyn; zomtyds worden zy door die kwaal eerst aangetast, na dat zy haar zyde-tonnetjes begonnen, en zomtyds na dat zy het zelve voleindigt hebben: In het eerste geval, is het zydetonnetje van geen waarde, en in het tweede geval, geeft het weinig zyde.

WAARMOND. Het zou van veel nuttigheid zyn, myn Heer, aan myne waarde Nichte op te geven, wat al zaken nadeelig aan de zydewurmen zyn, en welke zorgvuldigheid het sterkste word aanbevolen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit is aan de eene zyde, de koude en vogtigheid; en aan de andere zyde, de al te groote hitte, en het slegte of al te veelvuldige voedzel, zynde dit alles zeer nadeelig aan de Zyde-Wurmen; dog wy hebben reets aangetoond, hoe men daar voor zorg kan dragen.

LEER-GRAAG. Dit is my reets bekend myn Heer; maar wat is haar verder nadeelig?

NATUUR-ONDERZOEKER. De wind, het geraas van de trommels, het schieten met vuurroers en geschut; de donder doet haar mede veel kwaad als zy geklommen zyn, dewyl het dezelve kan doen vallen. Men moet, in diergelyke gevallen, zorg dragen, de deuren en vensters wel digt te sluiten, om de ontroerde en sterk bewogene lucht uit de kamertjes te houden.

LEER-GRAAG. Heb de goedheid, myn Heer, van alle de zorgvuldigheid die men moet gebruiken, wederom te gelyk op te noemen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Terwyl zy klimmen,

men,

men, moet men zorg dragen van zoetjes te gaan, zo het een losse of planken grond is, om de reets geklomme Zyde-Wurmen, niet het minste te doen bewegen, want daar door zouden zy, die haar zyde-tonnetjes nog niet begonnen hebben, vallen, zonder wederom te willen klimmen; en ten opzichten van de genen, die reets haar werk begonnen hebben, dewyl de draad op de minste beweging zou afgebroken worden, zo zouden zy het begonnen zyde-tonnetje verlaten en gaan een ander beginnen, dat zy niet in staat zyn om te voleinden, hebbende geene stoffe genoeg daar toe.

Men moet niet alleen alle soorten van rook, en dat een onaangename reuk heeft, maar zelfs dat een sterke reuk geeft, als daar is de tabak, de muscus, de gember, de speceryen, de look enz.

WAARMOND. Eenige zyn nogtans van gevoelen, dat het reukwerk, nieuwe krachten en leven aan de Zyde-Wurmen geeft.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is eene dwaling. Het is waar, dat men ze dan zig sterker ziet bewegen en spoediger voortkruipen, dog dit geschied alleen, om die sterke reuk, welke zy haaten, te ontvluchten, gelyk zy ook de rook doen, die ze verstikt.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik zeer wel, Heer *Natuur-Onderzoeker*.

NATUUR-ONDERZOEKER. De rook van hout is haar schadelyk, maar nog schadelyker die van turf en koolen, daarom moet men zorg dragen, om wanneer men verplicht is, de

lucht door het vuur te verwarmen, geen te ſterk vuur met turf of koolen aan te leggen, en alle rook te vermyden; en doet men zulks in een aſch-teſt, daar men van tyd tot tyd, de kamer mede doorwandelt, moet men niet alleen wel doorglomme koolen daar toe gebruiken, maar die zelfs met aſſche bedekken, om de ſterke uitwaaſſeming voor te komen.

LEER-GRAAG. Zou die geringe damp zo veel kwaad doen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Veel Mejuffer, maar zo veel niet als de oude vuile beddingen of vergaane bladeren van de Zyde-Wurmen, die eene zeer nadeelige uitwaaſſeming en verhitting veroorzaken, daarom moet ik nogmaals raden, die aanſtonds weg te doen, voornamelyk als het heet en broeijend weer is: Ook moet men den ingang van de plaats, alwaar de Zyde-Wurmen gehouden worden, wel voorzien, om te beletten dat geene andere inſectens daar in komen; voornamelyk geene Hoenders of Muizen, die ze verſlinden zouden.

LEER-GRAAG. Ik zal 'er op paſſen, dat beloof ik u, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik twyffel daar niet aan, Mejuffer; als mede, dat uwe zindelykheid en reinheid niet zal dulden, dat de een den ander beſmet, gelyk door een druppel olyachtig water geſchieden kan, daarom moet men de bladeren, en zelfs het papier daar zy op leggen, wanneer het beſmet is wegdoen.

LEER-GRAAG. Kan men de beſmette Zyde-Wurmen dan niet ſchoon maken, myn Heer?

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer men ziet, dat eenige Zyde-Wurmen besmet zyn geworden, door het water, daar zy, die geklommen zyn om te spinnen, zig altoos van ontlasten, voor dat zy aan 't werk gaan; want dewyl die vuil gewordene diertjes, daar door hard en ruuw van vel worden, zo behouden zy geen leenigheid of buigzaamheid genoeg om te klimmen, om te spinnen, zig te wenden en te draaijen, om het zyde-tonnetje te formeeren. Om daar in te voorzien, legt men ze in een mandje, en men wascht ze met zuiver water, dezelve eenige minuten lang, met de hand roerende: dan legt men ze in de zonne-schyn om ze te doen droogen; en als zy gedroogt zyn, brengt men ze ter plaatze alwaar zy moeten spinnen, en dan zal men ze spoedig zien klimmen en aan 't werk gaan.

WAARMOND. Te weten als zy daar toe ryp geworden zyn.

LEER-GRAAG. Maar waar aan kan men zien, Heer Oom, dat de Zyde-Wurmen gereed zyn om te klimmen en aan het spinnen te gaan? want dat diende men te weten.

WAARMOND. Dat is gemeenlyk de negende of tiende dag na de laatste ziekte of verveling; dan steld men dat zy gereed staan om haar zyde-tonnetjes te maken. Hier van word men ten vollen verzekerd, als zy wat geelachtig beginnen te worden; dat zy ophouden met eeten, dat de kop spitzer begint te worden, dat zy eene doorschynentheid en de couleur van de zyde zelve krygen; dan kruipen zy radder als na gewoonte, staan van tyd tot

tyd ſtil, en dan draaijen zy het hoofd en een gedeelte van het lighaam heen en weder als of zy iets zogten om daar tegen te ruſten, ten einde aan 't ſpinnen te gaan.

LEER-GRAAG. Moet men ze dan zetten daar zy ſpinnen moeten?

WAARMOND. Men kan niet oplettend genoeg zyn, om dit op het rechte ogenblik te doen, en daar toe moet men ze, van uur tot uur, zelfs des nachts, naauwkeurig nagaan; want zo men te lang wagt met ze te ſpinnen te zetten, zullen zy inkrimpen en zig verkorten; en brengt men ze aldaar te vroeg, dan zullen zy zo veel voedzel niet vinden als zy nog nodig hebben, nademaal men ze digt op een te ſpinnen zet, en ze dan veel minder bladeren geeft.

LEER-GRAAG. Ik zet ze niet in de peperhuisjes, dan wanneer ik zie dat zy reets beginnen te ſpinnen.

WAARMOND. Dat kan plaats hebben, wanneer men maar een gering getal van Zyde-Wurmen tot vermaak opvoed, want op die wyze zoude men weinig zyde vergaderen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is zeker; maar ik ben benieuwd te hooren, hoe myn vriend als dan daar mede omgaat.

WAARMOND. Zo dra als ik bemerk, dat de Zyde-Wurmen gereed beginnen te worden om te klimmen, wagt ik geen ogenblik meer om de huisjes of plaatjes, die tot het ſpinnen geſchikt zyn, in gereedheid te brengen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is zelfs goed de takjes en lootjes, die daar toe geſchikt zyn, alvorens in gereedheid te brengen.

LEER-

LEER-GRAAG. Welke takjes en lootjes zyn daar toe goed?

WAARMOND. Daar toe kan allerhande heester-gewas dienen, als het maar geene doornen of steekels heeft, maar dat de schors wat ruuw is; want indien dezelve effen en glad was, zouden de Zyde-Wurmen moeiten hebben om daar langs op te klimmen. Deze takjes bereid men met alle de kleine uitspruitzels af te breeken, welke het gemakkelyk opklimmen der Zyde-Wurmen, zoude konnen beletten; en men laat alleen het bosje dat men vierkant afsnyd. En dewyl die takken al de plaats tusschen de ryen moeten vervullen, van boven tot beneden toe, zo moeten die takjes, van de voeten tot de toppen, veel langer zyn, dan de ryen van een staan, en de verdiepingen tusschen de planken hoog zyn.

LEER-GRAAG. Dat begryp ik.

WAARMOND. Na dat men die takken heeft doen droogen, en wel geklopt om de bladeren te doen afvallen, dan plaatst men ze by ryen op de planken en verdiepingen, dwars daar over, negen of tien duimen van malkanderen afstaande, en vier of vyf duimen van de boorden verwydert.

LEER-GRAAG. Hoe kan men die takken doen vast staan?

WAARMOND. Men doet ze vast staan, door het dikste eind op de onderste plank, en het dunste eind of bosje boven aan, wel tegen de bovenste plank te doen sluiten, door ze tusschen beiden sterk in te wringen, maar omtrent een duim de een van de andere, en dan bind

bind men ze aan een om vaſt te ſtaan; dog men moet ze zo naauw niet doen ſluiten, dat de Zyde-Wurm haar zyde-tonnetje niet gemakkelyk tuſſchen beiden zoude konnen plaatzen. Het is nodeloos hier by te voegen, dat men de planken alvorens, van alle vuiligheid, en de oude beddingen der bladeren moet reinigen.

LEER-GRAAG. Dat ſpreekt van zelve.

WAARMOND. Ook moet men aanmerken, dat men de bovenſte verdieping altyd eerſt met takjes moet voorzien, want zonder die voorzorg zou 'er altyd vuiligheid van de oude beddingen, door de reeten der planken, op de onderſte huisjes konnen vallen; boven dien, door het forceeren der takken, tuſſchen de planken van een hooger verdieping, zoude men de Zyde-Wurmen ontruſten, die reets, regt daar onder, haare zyde-tonnetjes hebben beginnen te maken, en door die beweging zouden zy, die geklommen waren om te ſpinnen, eer zy nog haar werk begonnen hadden, afvallen.

LEER-GRAAG. Zouden alle de Zyde-Wurmen daar in kruipen om aan 't ſpinnen te gaan?

WAARMOND. Zekerlyk, zo men maar de vereiſchte oplettenheid gebruikt; want dewyl men altoos eenige ingekrompen of verkorte Zyde-Wurmen vind, en dat die moeiten hebben om op de takjes te klimmen, zo is het goed, wat drooge hondstand, of eenige andere kleine takjes tuſſchen beide te plaatzen, die leggende in de hoeken der huisjes, van

plaats

plaats tot plaats, om die Zyde-Wurmen te ontfangen, die op de hooger takjes niet kruipen nog dezelve bereiken konnen.

LEER-GRAAG. Moeten die ſpinhuisjes, gelyk men dezelve zou konnen noemen, lang in dien ſtaat gelaten worden?

WAARMOND. Dewyl de Zyde-Wurmen, gemeenlyk drie of vier dagen doorbrengen met het maken van de zyde-tonnetjes, zo zou men de huisjes dan konnen wegdoen; maar nademaal alle de Zyde-Wurmen, van een en dezelve verdieping en rye, niet te gelyk klimmen en aan 't werk gaan, zo zou het gevaarlyk zyn de ſpinhuisjes weg te doen, tot dat alle de zyde-tonnetjes, voleindigt waren geworden, ook is het niet nuttig, die huisjes al te lang te laten blyven; maar om zeker te gaan, kan men dezelve, twaalf dagen, na dat zy aan 't ſpinnen zyn gegaan, weg doen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Heeft myn Heer uwen Oom, u nu in allen deelen, wegens het ſpinnen der Zyde-Wurmen voldaan, Mejuffer?

LEER-GRAAG. Die verplichtende man heeft daar van alles gezegt, wat hy 'er van zeggen kon, en dat de ſchryvers gewoonlyk daar van zeggen, en dus ben ik van herten dankbaar, voor die genomen moeiten.

WAARMOND. Veins niet *Leer-graag*; want ik kan aan uwe oogen zien, dat gy niet voldaan zyt.

LEER-GRAAG. Ja wel Heeren, gy hebt my eene zo blakende liefde voor de Wysbegeerte en Natuurkunde ingeboezemd, dat ik niet vergenoegt

genoegt kan zyn, ten ware iemant my op eene Wysgeerige wyze aantoond, hoe dit konstig spinnen en voortbrengen der zyde toegaat.

WAARMOND. Dat zou een moeijelyke zaak zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal u ook in dit geval trachten te voldoen, Mejuffer. Laat ons na binnen gaan, om gebruik van de vergroot-glazen te konnen maken.

LEER-GRAAG. Ik zal u met vreugde volgen myn Heer.

XV. SAMENSPRAAK.

Van het spinnen der Zyde-Wurmen, op eene Natuurkundige wyze beschouwd, als mede het vergaderen der eyeren, en wat verder daar toe behoord, benevens het besluit.

NATUUR-ONDERZOEKER. Hier sta ik nu bereid, Mejuffer; om na vermogen, aan uw verzoek te voldoen, als ik maar weten mag, waar in uwe begeerte eigentlyk bestaat?

LEER-GRAAG. Ik wenschte van u geleerden Heer, die alles zo grondig onderzogt hebt, te mogen hooren, wat de schikking van de inwendige deelen des lighaams eener Zyde-Wurm is, en van waar zy de stoffe haald, van de draad die zy ons geeft, en hoe zy dezelve maakt.

WAARMOND. Dat is meerder gevordert als gy mogelyk zelfs begrypt, waarde Dochter.

LEER-

Leer-graag. Ik eisch zo veel niet, of myn Heer zal my wel genoegen weten te geven.

Natuur-Onderzoeker. Ten minsten zal ik myn best daar toe doen, Mejuffer, en u ten dien einde, eene Zyde-Wurm geheel ontleden; of liever die ontlediging vervolgen, alwaar wy ze gelaten hebben, voornamelyk in betrekking tot het spinnen.

Leer-graag. Gy zult my vermaak doen, geleerden Heer.

Natuur-Onderzoeker. Ik heb u reets doen zien, dat tusschen het herte en de long, de buik en ingewanden zyn, alwaar het voedzel verteerd word, en dat alle deze vaten, door wendingen en draayingen omringd zyn, van eene kleine dog zeer lange zak, bevattende een soort van gomme als de couleur van een goudsbloem, waar mede de Zyde-Wurm haar draad formeerd.

Leer-graag. Op wat wyze myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Gy hebt mogelyk Mejuffer, by eenige Goud of Zilver-smit, of Goud-draad-trekker, wel een staal of yzer werktuig gezien, dat met veele gaatjes, van onderscheidene groote doorboord is, waar door zy een staafje goud of zilver trekken, om het zo dun te doen worden, als zy het goedvinden. Dit werktuig dienende om dit metaal in een draad te verkeeren, word het draad-yzer genaamd. De Zyde-Wurm heeft onder haren mond een soort van draad-yzer, met twee openingen, waar door zy twee druppels van deze gomme, waar mede die zak gevuld is, doen passeeren. Dit zyn zo veel als twee spinrokken,

ken, die geſtadig de ſtoffe voortbrengen waar uit de Zyde-Wurm haar draad maakt. Zy maakt die twee druppels vaſt, ter plaatze alwaar zy zulks goed vind: zy trekt haar hoofd te rug of laat zig neder vallen; de gomme, die uit de twee openingen vloeid, neemt 'er de gedaante van aan, en breid zig uit tot een dubbelde draad, die in een ogenblik de vloeibaarheid van de gomme, waar van de draad geformeerd is, komt te verliezen, verkrygende de nodige vaſtheid en ſterkte, door de ſtremming van de lucht, die vereiſcht word om de Wurm te dragen en te bekleeden.

LEER-GRAAG. Ik beken dat het wonderbaar is.

WAARMOND. En nog wonderbaarder, dat zy nooit in haaren arbeid mistaſt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zy taſten nooit mis in haare giſſing, om de opening grooter of kleinder te maken, of te verkiezen, waar door zy de draad door het gat van haar draad-yzer wil doen lopen, ten einde de nodige dikte aan de draad te geven, zynde altoos evenredig aan het gewigt van haar lighaam.

LEER-GRAAG. Gy gelieft te zeggen, myn Heer, dat 'er twee draaden zyn.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo is het Mejuffer; dog zy verzameld die twee draaden om 'er een van te maken, die door haare voorſte pooten aan malkanderen te plakken, of door die gomme of klevende ſtoffe aan malkanderen te lymen, en om, wanneer den tyd tot het maken van haar zyde-tonnetje is gekomen, die draaden te vereenigen en vaſt te draaijen; en om

om haar zyde nu aan deze, dan aan geene plaats vaſt te hechten, ſteld zy de vingers, waar mede haare voorſte pooten voorzien zyn, te werk.

Leer-graag. Speeld zy dan op dezelve wyze met haare vingers, gelyk een vrouw die ſpindt?

Natuur-Onderzoeker. Een oud wyf, dat zeſtig jaaren aan haar ſpinnewiel heeft door gebragt, verſtaat op verre na het ſpinnen zo wel niet, als een Zyde-Wurm die maar eenige weeken oud is.

Leer-graag. Gy boert 'er mede myn Heer.

Natuur-Onderzoeker. Geenzints bevallige Juffer, maar ik verzeker u, dat ik meer dan eenmaal, met aandagt en verwondering de graticeuſe en nette wyze waar op zy ſpinnen, heb ſtaan beſchouwen, my niet genoeg konnende verwonderen, over het vernuft dat in al haar werk doorſtraald.

Waarmond. Het zou een zeer fraaije en wetenswaardige zaak zyn, te konnen uitvinden, hoe de afzondering van de gomme, waar uit die draad is te zamen geſteld, geſchied van het ſap, waar uit het dier haar voedzel trekt.

Natuur-Onderzoeker. Dit moet na alle waarſchynlykheid, op dezelve wyze geſchieden, gelyk de ſeparatien en filtratien van zekere humeuren, die in het menſchelyk lighaam voorvallen, volbragt worden; en ik ben genoegzaam ten vollen overtuigt, dat de Zyde-Wurm, by den ingang van die lange zak, waar van wy geſproken hebben, voorzien is; met kleine klieren, die in den beginne vervult

en doortrokken zyn met die gomme, in die zak alles door laat, wat 'er in de Moerbeezién-bladeren gevonden word, het geen met de Natuur van die gomme overeenſtemd, de ingang van de zak ſluitende, voor alles wat met de natuur daar van ſtrydig is.

LEER-GRAAG. Waar blyft dat overige dan, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Het geen 'er van het voedzel overig blyft, daar van word een gedeelte door haare fynheid, ontfangen in de vaten, die het chyl, of voedend ſap na het herte voerd: het ander gedeelte, dat de grove dikke ſtoffe is, vind een doorgang, evenredig zynde, met haare dikte en grofheid.

LEER-GRAAG. Het is fraai verklaard, myn Heer; maar ik verlang te weten, hoe een Zyde-Wurm, gelyk als andere Rupzen zig verbergen, of zig met haar eige geſponne draaden omwinden, en hoe zy daar van een huis of liever haar graf konnen maken.

WAARMOND. Ik heb hier met voordagt, drie zyde-tonnetjes vergadert, van Zyde-Wurmen, die haar werk veel laater dan de anderen volbragt hebben, om ze aan myn beminde *Leer-graag* te vertoonen.

LEER-GRAAG. Zit in ieder een Zyde-Wurm myn Heer?

WAARMOND. Ja myn waarde *Leer-graag*, even zo, gelyk een Kluiſenaar in zyn Heremitagie.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik zal ze met deze ſchaar openen, om ze als dan van naby te beſchouwen.

LEER-

LEER-GRAAG. Wat is dat buitenſte, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit ſtaat ons eerſt te beſchouwen, zynde het dons, of het ſcheerhaair, dat een vergadering is van ſlegte draaden, als by geval gewurpen, dat veel plaats beſlaat. Daar na vind men de ſchoone zyde, in de volmaakſte netheid, rontom geplaatſt en zo digt, glad en effen op een gewonden, dat men 'er zig niet genoeg over verwonderen kan. Eindelyk vind men het tonnetje zelfs, te zamen geſteld uit zyde en een ſoort van lym, gelykende naar zeer ſterke ſtoffe. Daar in vind men de Zyde-Wurm, maar verkort en verandert in een popje, beſloten in een dun vliesje dat een uiltje bevat. Ontfang het in uwe hand, zoete Juffer, om het van naby te bezien.

LEER-GRAAG. Het heeft de gedaante van een boon, zonder pooten, zonder hoofd, zonder eenig klaar onderſcheiden gedeelte van het lighaam. Ik ontdek nogtans verſcheide ringen, die na de punt toe, kleinder en kleinder worden, en die eenige beweging maken als men ze met de vinger drukt.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is de zogenaamde Nymphe, of het vlies, dat het uiltje in zig beſluit: De vleugels, de pooten, de oogen enz. alles is reets in volmaaktheid, daar in opgeſlooten, maar op eene wyze, dat men 'er niets van onderſcheiden kan; maar binnen de veertien dagen zal zig alles ontwinden, en klaar voor onze oogen vertoonen.

LEER-GRAAG. Maar als de Zyde-Wurm onder die dons verburgen zit, wanneer zy eerſt

regelmatig begint te ſpinnen, hoe kan men dan weten, van wat ſtoffe zy haar gantſche werk toeſteld?

NATUUR-ONDERZOEKER. Niets gemakkelyker dan dit, ſchrandere Juffer. Wanneer zy van de Moerbeeziën-bladeren ten vollen verzadigt is, en dat de tyd van haare laatſte gedaante-verandering is gekomen, dan zoekt zy een plaats, bekwaam om aan 't werk te gaan, tot de bouwing van haar huisje, zonder daar in geſtoort te worden. Leg haar dan eenige kleine takjes van een beezem voor, of een papiere peperhuisje, zo zal zy zig daar na toe begeven, en beginnen, met haar hoofd na verſcheide kanten te wenden, om haar draad aan alle kanten vaſt te hechten. Dat eerſte werk ſchynd ons toe, onregelmatig te wezen, maar het geſchied niet zonder oogwit.

LEER-GRAAG. Zou een Wurm met een vaſtgeſteld oogwit werken? Daar zouden veelen om lagchen.

WAARMOND. De wysheid is wel meer gewoon van de dwaasheid en onkunde belacht te worden Nichte; dog het komt op de beproefde waarheid aan.

NATUUR-ONDERZOEKER. De Zyde-Wurm geeft aan die draaden geene byzondere ſchikking; zy ſluit ze niet op malkanderen, en vergenoegt zig met alomme een ſoort van catoen of dons te verſpreiden, om haar werk voor de regen te beveiligen; want de Natuur haar geſchikt hebbende, om op de boomen, in de open lucht te arbeiden; zo verandert zy haar wyze van doen niet, zynde het genoeg, dat zy zulks in veiligheid kan doen.

LEER-

Leer-graag. De Natuur is eene zorgdragende Moeder, en draagt de merktekenen der goedheid van haar Autheur.

Waarmond. Als mede van deszelfs Wysheid, want het is na zyne lessen in de Natuur gelegt dat de Zyde-Wurmen haar konstigen arbeid verrigten.

Natuur-Onderzoeker. Wanneer ik naauwkeurig wilde bezien, hoe de Zyde-Wurm werkte, spon en haare schoone zyde plaatsten, zo heb ik 'er eenige genomen, waar van ik verscheidemalen de dons weg deed, waar van zy een eerste bedekking zogten te maken. Dewyl ik ze daar door ongemeen verzwakte, en zy het eindelyk moede wordende om wederom te beginnen, zo maakte zy eindelyk haar draad vast aan het geen zy vonden, en begonden regelmatig in myne tegenwoordigheid te spinnen, trekkende het hoofd na om laag, dan wederom na boven, kruissende vervolgens na alle de kanten rontomme. De Zyde-Wurm maakt dan haare bewegingen in een veel korter bestek, en bevind zig langzamerhand, geheel van zyde omringd.

Leer-graag. Wat doet zy dan verder?

Natuur-Onderzoeker. Het overige ziet men niet, maar men gist het op dezelve bewezene gronden, dat zy met haar werk voortgaat, tot dat haar mantel volmaakt is; dan trekt zy uit de grond van haar zak, eene gomme, waar van zy een minder schoone draad formeert, en die zy door een soort van lym verdikt, dewelke dient, om de laatste lagen van die draden, de een op de andere vast te plakken.

LEER-GRAAG. Zy moest wel bevreest zyn van beschadigt te zullen worden, dat zy zig met zo veele bedekzelen bekleed.

NATUÜR-ONDERZOEKER. Daar hebben wy drie bekleedzelen, die haar by graden in veiligheid stellen. De dons wederstaat de druppelen van den regen. De schoone zyde formeerd een weefzel, die het indringen van de lucht belet. De zamengelymde zyde, en dat het tonnetje maakt, dat de Wurm onmiddelyk raakt, is zo dik, dat het niet alleen het water en de lucht daar uit houd, maar maakt het binnenste daar van ongenaakbaar voor de koude. Na dat zy in die afzondering, een tyd lang heeft doorgebragt, om zig in een popje te hervormen: dan ontdoet zy zig van haar vierde vel, en word een Uiltje, dat langzamerhand, haare hoornen opsteekt, haar vleugels uitbreid, en haare pooten vertoond, wanneer het 'er op aan komt, om uit het vlies te komen dat haar besloten houd, en dat zo wel als alle de andere beletzelen te doorbooren.

LEER-GRAAG. Ik vind 'er veel zwarigheid in; want zy heeft geen zaag of bytel, die scherp of sterk genoeg is, om de drie muuren die haar besluiten, te verbreken.

NATUUR-ONDERZOEKER. Die de Zyde-Wurmen geleerd heeft om zig zelven een plaats van rust te verschaffen, alwaar de teedere leden van het nieuwe diertje, zonder beletzel zig konnen formeeren, heeft haar ook geleerd, om een deur te maken, waar uit zy, ter rechter tyd te voorschyn kan komen.

LEER-GRAAG. Ik zie geen deur in dit zyde-

ton-

tonnetje, myn Heer, dat rontom wel gesloten is.

Natuur-Onderzoeker. Gy ziet, Mejuffer, dat dit zyde-tonnetje de gedaante van een duiven-ey heeft, zynde spitzer aan het eene dan aan het ander einde. De Wurm kruist zyne draden na die einden niet: Hy hegt aldaar geen lym aan vast, gelyk zy anders overal doet, door zig na alle kanten te wenden en te draaijen met eene ongelooffelyke snelheid en buigzaamheid. Ten laatsten blyft zy niet in gebreken, van eindelyk haar hoofd na de puntige zyde of einde te keeren.

Leer-graag. Waarom, myn Heer?

Natuur-Onderzoeker. Dit puntige einde niet belymd, nog zo sterk gesloten zynde als het overige, zo weet zy, dit gedaan te hebben, voor den uitgang van het andere dier, dat zy in zig zelfs draagt, en zy draagt de nodige voorzorge, van dit puntige einde, nooit by een ander lighaam te plaatzen, dat op het ogenblik der uitkomst, haar eenig beletzel zou konnen baaren.

Leer-graag. Kan de voorzorg van een Wurm zo verre gaan?

Waarmond. De ondervinding leerd het, beminnelyke Dochter.

Natuur-Onderzoeker. Wanneer de Zyde-Wurm, door het formeeren van de stoffe, tot het maken van die drie bekleedzelen, zig uitgeput heeft, dan verliest zy de gedaante van een Wurm. Haar overblyfzel valt rontom de Nymphe, die veertien dagen, en zomtyds

tyds drie weeken bezig is om in een volmaakt Uiltje te verkeeren. Het Uiltje is naauwelyks geformeerd, of het ſteekt de kop en pooten uit na het puntig einde van het tonnetje, dat op deze plaats niet vaſt gesloten zynde, van langzamerhand voor de pogingen van het Uiltje om door te breeken bezwykt: dit gaatje maakt het grooter, komende dan eindelyk te voorſchyn: Op de grond van het vlies vind men de puinhoop van haaren eerſten ſtaat, namelyk het hoofd en al het vel van de Wurm, als of het een bundeltje vuil linnen was.

WAARMOND. Onze beminnelyke *Leer-graag* beſchouwd het met verwondering.

NATUUR-ONDERZOEKER Ik heb nog vergeten te zeggen; dat het Uiltje, eer het te voorſchyn komt, de gewoonte heeft van zig te ontlaſten van overvloedige humeuren, welke gediend hadden, in den ſtaat van een Nymph om haar te formeeren en haare leden te verſterken; maar die uitſtorting verontreinigt het tonnetje, en de zyde word 'er grootelyks van beſchadigt.

LEER-GRAAG. Dat vind ik niet fraai. Wat word 'er dan van dit Uiltje, zo ik zulks vragen mag, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat verwydert zig een weinig van de plaats daar het uitgekomen is. Het Mannetje is veel levendiger maar kleinder dan het Wyfje.

WAARMOND. Dat is ſtrydig met de algemeene gewoonte der dieren; want de Mannetjes zyn meeſt altoos grooter dan de Wyfjes, dat hier anders is.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. De reden daar van alleen is, om dat de Wyfjes vol eyeren zyn, die zy eenige dagen naderhand begint te leggen; en indien zy vruchtbaar zyn, zal men ze tegen het voorjaar, van couleur zien veranderen: van geelachtig citroen, worden zy blaauwachtig, en eindelyk aſchverwig grys.

LEER-GRAAG. Maar uw gezegde heeft my bekommerd gemaakt, myn Heer, op wat wyze ik de zyde van het tonnetje zal krygen; want zo het Uiltje, voor haar uitkomſt, een zeker humeur uitwerpt, die de zyde verrot, en dat die een gat in het tonnetje maakt, dan word daar door de draad gebroken en alles is verlooren.

WAARMOND. Dat is waar; maar men wind de tonnetjes die doorboerd zyn niet af; maar men draagt zorg om dit ongeval in tyds te voorkomen.

LEER-GRAAG. Hoe moet ik dat begrypen?

NATUUR-ONDERZOEKER. Een Wyfje geeft zomtyds vyf hondert eyeren en meer: dus ziet gy wel Mejuffer, dat men maar weinig Uiltjes nodig heeft, om de zyde-plaats, het toekomende jaar met Zyde-Wurmen te vervullen. Alle de andere zyde-tonnetjes, met welkers zyde men voordeel zoekt te doen, worden in de allerſterkſte en brandenſte zonneſtraalen gelegt, die niet tegenſtaande alle de gezegde bekleedzelen, tot het Uiltje toe doordringen, en ze binnen de zes of zeven uuren tyd, doen ſterven, voor dat het diertje nog iets heeft konnen beſmetten of verbreeken.

LEER-GRAAG. Dat ſteld my wat geruſt, myn

Heer; maar echter bid ik u, de goedheid te hebben, van my te zeggen, hoe ik best met het afwinden van de zyde te werk zal gaan.

NATUUR-ONDERZOEKER. Met vermaak Mejuffer; eerst doet men 'er de dons af; en dan werpt men de zyde-tonnetjes in warm water; men roerd dezelve met een takje heide uit een beezem, om het begin van de draad te vinden. Men steekt die draad door een klein ringetje, om het tonnetje niet te hoog te doen klimmen, als men die draad aan de zyde-molen heeft vastgemaakt, en dat men dezelve doet speelen. Men neemt verscheide draaden by een, zomtyds zes, dog gemeenlyk agt of meer, na dat men de zyde dik en sterk wil maken: ondertusschen laat men de zyde-tonnetjes in 't water leggen, tot dat zy ten vollen afgewonden zyn en niets meer uitleveren.

WAARMOND. Men kan ze geheel afwinden, maar de liefhebbers doen het daarom niet.

LEER-GRAAG. Dan behertigen zy haar voordeel niet, ten ware zy gewigtige redenen daar toe hadden.

NATUUR-ONDERZOEKER. De verstandigste zyde-bewerkers winden ze nooit geheel af, om dat de couleur van de draad op 't laatst verandert en zwakker word: die laatste draad laat daarom niet na, mede haare schoonheid te hebben, waarom dezelve in 't byzonder, op de voorgaande wyze verzameld word.

LEER-GRAAG. Hoe lang zou de draad wel wezen, die een Zyde-Wurm gewoon is te spinnen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Een zeker vermaard

maard Natuur-kenner, op die vraag niet konnende antwoorden, deed, om zulks uit te vinden, een kleine haspel maken, waar van de vier zyden ieder drie duimen lengte had, dat te zamen twaalf duimen of een voet was. Dus wist hy met zekerheid, dat ieder afgehaspelde draad, een voet of iets meerder, lang was, om dat de touren over malkanderen lopende, gestadig verwyderen. Nogtans rekende hy ieder tour van den haspel op een voet. Dus had hy maar te tellen, hoe veele touren hy op den haspel kreeg, voor dat het zyde-tonnetje afgewonden was, wanneer hy konde opmaken, hoe veele voeten lengte de gantsche draad had.

LEER-GRAAG. En hoe viel die proef uit, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Hy deed die proef met twee zyde-tonnetjes. De draad van het eene was lang negen hondert tagchentig voeten, en het andere negen hondert dertig voeten. Maar heb de goedheid Mejuffer, van aan te merken, dat die draad dubbeld, en de gantsche lengte langs, op een geplakt was, het geen by gevolg, eene draad van twee duizend voeten uitmaakt.

LEER-GRAAG. Wy moeten ons by de negen hondert dertig houden, om dat dit de draad is, zo als de Zyde-Wurm dezelve geeft: dog ik moet bekennen, dat ik de helft van die lengte niet verwagt had, als men maar op die proefneeming ten vollen vertrouwen mag.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb een tweede proefneeming by die eerste gevoegd, door die

draad

draad zyde, lang negen hondert dertig voeten te wegen, wegende niet meer dan twee en een halve grein, door de groote fynheid.

Leer-graag. Dan is het onderſcheid der dikte van die draad, met de fynſte draad, die de bekwaamſte ſpinſter kan leeveren, zo groot, als het verſchil van dikte, van naai-zyde met gemeen touw.

Natuur-Onderzoeker. Zeg liever Mejuffer, als het dikſte kabel-touw.

Leer-graag. Dan beken ik, dat de Zyde-Wurmen, den menſch in de kunſt van ſpinnen overtreffen. Maar nu ſtaat my nog een zaak grondig te onderzoeken; naamlyk, hoe ik goede eyeren, voor het navolgende jaar zal bekomen, want myn Heer is wat kort daar over heen gelopen; of het is myn ſchuld, dat ik niet wel toegeluiſterd heb.

Waarmond. Neen, myn vriend heeft het maar aangeroerd.

Natuur-Onderzoeker. Ik zal zulks verbeteren Mejuffer. De zyde-tonnetjes, die hard zyn en voorzien met zyde die gelyk en effen is; die beſt in een ſluit, en wiens couleur beſt met die van een dak-pan overeenſtemt, zyn de bekwaamſte om 'er eyeren van te vergaderen; dog dewyl de eyeren, door de vrouwelyke Uiltjes gelegt worden, na dat die met mannelyke Uiltjes gepaard zyn geweeſt, en de mode van die mannelyke Uiltjes mede brengt, van zig niet meer dan met een vrouw te vermengen, zo moet men evenveel zyde-tonnetjes, die mannelyke, als die vrouwelyke Uiltjes ſtaan voort te brengen, daar toe uitkiezen.

Leer-

LEER-GRAAG. Hoe zou men dit konnen doen, myn Heer, ten ware men van buiten konde zien, of 'er een mannelyk of vrouwelyk diertje in een zyde-tonnetje zit opgesloten?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is gemakkelyk te zien, zoete Juffer; want een zyde-tonnetje, waar in een mannelyk Uiltje is opgesloten, word daar door van de vrouwelyke onderscheiden, dat de mannelyke aan de beide einden spits toelopen, en veel dikker in het midden zyn: Maar die tonnetjes, welke vrouwelyke Uiltjes staan voort te brengen, zyn rond aan de beide einden, en in 't midden ingetrokken.

WAARMOND. Ik heb door de proefneeming ontdekt, dat een pond zyde-tonnetjes, gemeenlyk een once eyeren voortbrengt. Dit kan dienen om staat te maken, hoe veel eyeren men moet verzamelen, om door de bladeren die men in 't voorjaar verwagt te zullen bekomen, te konnen opvoeden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is eene nuttige ontdekking, myn Heer; dog neem niet kwalyk, dat ik 'er by voeg wat men doen moet, als men een egale kwantiteit van mannelyke en vrouwelyke zyde-tonnetjes uitgekozen en by een verzameld heeft.

WAARMOND. Gy verpligt my daar door, myn Heer; want uwe proefneemingen gaan veel verder dan de myne, waarom gy, aan myne waarde Nichte, veel volmaakter lessen daar in kund geven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Na dat men de

nodige kwantiteit zyde-tonnetjes bekomen heeft, moet men dezelve zuiveren, van het catoenachtige bekleedzel, al het dons, waar mede die bedekt zyn, daar af doende: dat veel gemak geeft aan het Uiltje om daar uit voor den dag te komen.

LEER-GRAAG. Men kan zeer wel begrypen, dat zy anders ligtelyk in die dons verwarren en blyven ſteeken zouden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Vervolgens moet men die zyde-tonnetjes met een naald doorbooren, en aan een zyden-draad rygen, en men hangt die aangeregene zyde-tonnetjes op een bekwame plaats, of men legt ze op een papier neder, om den tyd af te wagten dat de Uiltjes ze verder doorbooren, en daar uit te voorſchyn komen, gelyk reets gezegt is.

LEER-GRAAG. Het doorbooren van die zyde-tonnetjes zou ik niet durven beſtaan, vreezende de daar in zittende diertjes te zullen raaken en dooden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men gaat met veel voorzigtigheid daar omtrent te werk Mejuffer, zorg dragende van alleen de oppervlakte met de naalde te doorbooren, zonder tot in het binnenſte gedeelte van het zyde-tonnetje door te ſteeken; niet alleen om de Zyde-Wurm niet te raken, maar boven dien, om de lucht uit het tonnetje te houden, gelyk men doen moet.

WAARMOND. Zy moeten eerſt ryp zyn om de lucht te konnen verdragen, of zy lopen gevaar van te ſterven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer de Uiltjes

jes uit de tonnetjes komen kruipen, grypt men ze met de vingers by de vleugels, of by het lighaam, echter toeziende, van ze niet te ſterk te perſſen; en men zet ze over in een mantje, die zettende op een ſtuk zwart laken, of andere wolle ſtoffe van dezelve couleur.

LEER-GRAAG. Andere menſchen zetten ze op een ſtuk ſchoon wit papier, daar men ze op laat zitten, tot dat zy alle haare eyeren gelegt hebben.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik heb by ondervinding geleerd, dat myne wyze, die door de voornaamſte liefhebbers gevolgt word, en die ik de eer heb u voor te ſtellen, verre het beſte gelukt Mejuffer.

LEER-GRAAG. Dan zal ik ze getrouwelyk opvolgen, myn Heer, zonder my aan het doen der anderen te ſtooren: heb derhalven de goedheid van met uwe onderwyzingen te vervolgen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo als ze op dit zwarte lapje zyn neder gezet, zult gy zien dat zy beginnen te paaren, en met elkanderen zig vermengen, zoekende ieder mannetje zyn wyfje. Dus te zamen gekoppeld zynde, zet men ze in dien ſtaat op een ander ſtuk zwarte ſtoffe of laken over, of op een ſtuk linnen, en men laat ze vier of vyf uuren lang, te zamen daar op zitten, waar na men de mannelyke Uiltjes van de wyfjes weg neemt en dezelve uit het venſter werpt.

LEER-GRAAG. Handeld men met de mannen, als men ze niet meerder nodig heeft, op deze wyze, dat kan ik niet goed keuren.

NA-

NATUUR-ONDERZOEKER. Onder het menschelyk geslacht, zullen de mannen een gunstiger onthaal van uwe goedaartigheid en wellevendheid verwagten, maar onder de Uilen, is dit de mode, die men moet blyven volgen om wel te doen, Mejuffer.

LEER-GRAAG. Daar zyn wel Uilen die gunstiger worden gehandeld, myn Heer.

WAARMOND. Dat beken ik, myn waarde Nichte; maar ieder een word in deze waereld niet na verdiensten behandeld.

LEER-GRAAG. Gy boert, eerwaarde Oom; maar om alle dubbelzinnigheid weg te nemen; zou het kwaad doen, zo men die gemetamorphoseerde Zyde-Wurmen, wat langer by haare wyfjes liet?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo men ze wat langen tyd daar by liet, zouden de eyeren met minder geesten bezield en niet half zo vruchtbaar zyn; ook zyn die mannelyke Zyde-Uilen alleen tot de voortteeling geschapen, en die volbragt zynde, dan is hun levensloop geëindigt; gelyk de wyfjes sterven, wanneer zy haare eyeren gelegt hebben, om beiden, in het volgende jaar, daar uit te herleven.

LEER-GRAAG. Dan is 'er geen kwartier voor die arme Uilen, naar ik hoor?

NATUUR-ONDERZOEKER. In geenen deelen, Mejuffer. Zelfs was het best, de mannelyke en vrouwelyke zyde-tonnetjes, ieder apart te leggen, tot dat zy uitgekomen zyn; eer dat men de Uiltjes, des morgens opneemt en by malkanderen om te koppelen zet, en ze dan niet langer dan de noodzakelyken tyd gekoppeld

peld te laten, op dat, na de ſcheiding, de verdere werking niet vertraagt word.

Leer-graag. Wat doet men dan verder, met die bezwangerde Uilen-weduwen, na het vermoorden van haare mannen?

Natuur-Onderzoeker. Men neemt ze ook op, en plaarſt dezelve op een ſtuk laken of andere wolle ſtoffe die zwart van couleur is, en dat men tegen den muur ophangt: Hier aan hechten zy haar eyeren, waar na zy dood neder vallen.

Leer-graag. Op die wyze zouden veele eyeren afvallen en verlooren konnen gaan.

Natuur-Onderzoeker. Om dit te beletten, moet men de voorzorge gebruiken, van onder aan dat ſtuk zwart laken of ſtoffe, een breeden omſlag of vouw te maken, tot het ontfangen der eyeren die af zouden mogen vallen, ten einde 'er geene te verliezen.

Waarmond. Dat middel vind ik goed.

Natuur-Onderzoeker. Wanneer alle de eyeren gelegt zyn, laat men ze eenige dagen lang, in de open lucht leggen om te droogen: dan vouwd of rold men dat ſtuk laken of ſtoffe, waar aan de eyeren zitten, in een, en men legt ze in eenige kas of andere geſlotene plaats, tot aan het navolgende voorjaar, wanneer men ze met een dun klein ſtukje geld, by voorbeeld een ſtuivertje, daar van los maakt, om ze te reinigen en ter rechter tyd, zig te doen ontſluiten.

Leer-graag. Maar waarom is het beſt die eyeren met een ſtuivertje, van die ſtoffe los te maken?

NATUUR-ONDERZOEKER. Zo dit met een mes geschiede, zouden de eyeren, door die scherpe sneede, ligtelyk beschadigt worden; maar een stuivertje is dun en bot, en daarom in dit geval het veiligste; want die eyertjes zyn teder en moeten wel bewaard worden.

LEER-GRAAG. Wat doet ze het meeste kwaad myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Om ze wel te bewaren en 'er nut van te hebben, moet men ze voor de vogtigheid bewaren, die ze doet verrotten; ook voor de vorst, die de levensgeesten in het zaad doet sterven; en de al te groote vroege, en zomtyds ontydige warmte, die ze zou doen uitkomen, voor dat de Moerbeeziën-bladeren groot genoeg zyn geworden om ze te konnen voeden.

WAARMOND. Men vind liefhebbers, welke voorgeven, dat men, ten einde van het derde jaar, eyeren uit eenig ander land moet doen overkomen, voorgevende, dat zy na dien tyd beginnen te ontaarden, zo dat het meer dan eenmaal zou zyn gebeurd, dat de eyeren om die reden, het vierde jaar in 't geheel niet uit kwamen, zo dat al de winst van dat jaar, verlooren ging. Wat dunkt u daar van, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik ben geenzints van dit gevoelen, Heer *Waarmond*; maar durf met veele groote kenders staande houden, dat de eyeren, die gewonnen worden in het land, daar men de Zyde-Wurmen moet opvoeden, oneindig beter zyn, dan de buitenlandsche, om dat ze in dat land als genaturalizeert zyn,

en

en aan het climaat, en de natuur der Moerbeeziën-bladeren, waar door zy gevoed worden, gewend zyn geworden.

LEER-GRAAG. Die reden komt my wel gegrond voor, wyze Natuur-kender.

NATUUR-ONDERZOEKER. Men kan 'er nog deze reden byvoegen; dat de eyeren, die men uit vreemde landen doet overkomen, het eerste jaar, altoos maar op een zeer middelmatige wyze gelukken: boven dien, dat zy die 'er koophandel in dryven, ons konnen bedriegen, door ons eyeren te verkopen die twee jaaren oud zyn, en om die reden haare vruchtbaarheid reets verlooren hebben; dat die eyeren gelegt konnen zyn, door Uiltjes of wyfjes, die aan geen mannetjes gekoppeld zyn geweest, en die by gevolg geen jonge Zyde-Wurmen konnen voortbrengen; ook is het genoegzaam zeker, dat zy, die de eyeren vergaderen om ze te verkopen, de slegtste zyde-tonnetjes daar toe gebruiken.

LEER-GRAAG. Dan is het zèkerlyk 't allerveiligst myn Heer, uw raad daar in op te volgen; want het is niet te denken, dat zy, die alleen voordeel beogen, zo veel Uiltjes zullen doen sterven, om de beste zyde-tonnetjes uit te kiezen, tot het winnen van eyeren, dat in zig zelven een harde behandeling schynd te wezen.

NATUUR-ONDERZOEKER. Dat is nogtans volstrekt noodzakelyk Mejuffer; want dewyl het Uiltje, het zyde-tonnetje niet kan doorbooren om 'er uit te komen, zonder de zyde draaden

te verbreken, wanneer het ondoenlyk is de zyde daar af te winden, zo word het eene noodzakelykheid, om de daar in opgesloten Wurm te dooden, of te versmooren, voor dat zy in een Uiltje verandert.

WAARMOND. Dit is reets overtuigend genoeg aangetoond, myn Heer.

LEER-GRAAG. Ik beken het, dog ik twyffel, of by ons de zonne, in 't algemeen wel hitte genoeg geeft, om daar door allen de Wurmen, in de zyde-tonnetjes te doen sterven, gelyk voorgesteld was.

WAARMOND. Die aanmerking is wel gegrond, schrandere *Leer-graag*.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om die reden kan men by ons op de navolgende wyze, daar mede te werk gaan. Zo dra de zyde-tonnetjes, van de huisjes of plaatzen alwaar de Zyde-Wurmen gesponnen hebben, zyn los gemaakt, en dat men die geenen, waar uit men eyeren wil vergaderen, uitgekozen heeft, zo sluit men alle de andere zyde-tonnetjes in een groote mande, die men met papier toemaakt: dan zet men die mande in den oven, aanstonds na dat het brood daar uit genomen is; en men laat ze een uur of twee daar in staan, tot dat men geen geraas, dat deze diertjes, door hunne groote beweging, in de zyde-tonnetjes maken, meer gewaar word.

LEER-GRAAG. Dat zal beter in staat zyn om die dieren te doen sterven, dan de warmte van de zonne-straalen in ons climaat.

NATUUR-ONDERZOEKER. Wanneer die mande

de uit den oven genomen is, bekleed men ze met een deeken, of iets dat 'er de koude lucht van afhoud, om ze lang heet te doen blyven, waar door die Wurmen, zo 'er nog eenig leeven in mogt zyn, ten vollen gesmoord worden.

WAARMOND. Maar zou de hitte van den oven, als men het brood daar uit neemt, niet nog al te groot zyn, myn vriend?

NATUUR-ONDERZOEKER. Dit zou konnen gebeuren, voornamelyk, indien men den oven dien dag meer dan eenmaal gestookt heeft, zo dat dezelve door en door gloeijend is; zo moet men de graad van warmte alvorens beproeven. Ten dien einde steekt men zyn arm in den oven, en zo de hand, voor eenige ogenblikken, de warmte daar van niet kan verdragen, dan is de warmte nog te groot, en men moet wagten met de mande daar in te zetten, tot dat ze wat verslagen is, om door de te groote hitte, de zyde niet te beschadigen.

LEER-GRAAG. Die wyze van doen is dan twee groote zwarigheden onderwurpen; want indien de oven niet warm genoeg was, zouden de Zyde-Wurmen, die met drie bekleedzels zyn bedekt, en in de zyde-tonnetjes besloten zitten, daar door niet komen te sterven; en indien de hitte van den oven te groot is, dan is het te vreezen, dat de zyde zoude verbranden.

NATUUR-ONDERZOEKER. Het is schrander geredeneerd Mejuffer; dog men zou, om zig daar aan niet bloot te stellen, een ander middel konnen verkiezen.

LEER-GRAAG. Wat is dit voor een middel, myn Heer?

NATUUR-ONDERZOEKER. Van des morgens ten elf uuren, tot des namiddags ten vier uuren, moet men de zyde-tonnetjes, waar in men de Wurmen wil dooden, tegen een muur op het zuiden, agter het glas, of in een broeibak, voor de zon bloot ſtellen, en dit moet men vyf dagen agter een doen, wanneer de Wurmen ongetwyffeld, geſturven zullen zyn.

LEER-GRAAG. Als dit maar zeker gaat, myn Heer.

NATUUR-ONDERZOEKER. Om alle bekommering daar omtrent te doen verdwynen, moet men ze des middags ten vier uuren, uit de broei-kas nemen, en winden ze in een warme deeken, en brengen ze in een zeer koude kelder, alwaar men ze op een zeer drooge plaats uitſtort, dan zal ze de koude bevangen, en de warmte na binnen dryven, waar door de Wurmen onfeilbaar verſmoord zullen worden.

WAARMOND. Dit middel zou ik boven alle de andere ſtellen; want daar door verliezen zy alle vogtigheid, en wel droog zynde, kan men ze zo langen tyd bewaren, tot dat men tyd en gelegenheid heeft, om de zyde daar van af te winden, daar de zyde, in den oven altoos gevaar loopt van te bederven.

NATUUR-ONDERZOEKER. Ik raad het gebruik van den oven ook nooit aan, dan in geval, het langduurig regenachtig koud weder, niet toelaat, de andere middelen werkſtellig

ſtellig te maken, want dan word zulks noodzakelyk; dog in dit geval moet men naauwkeurig toezien, dat 'er geene houtjes van de takke-boſſchen, of heete aſſche, in den oven overblyft; ook moet men zorg dragen, al het dons van de zyde-tonnetjes weg te doen, door ze zoetjes met de palm van de hand in 't ronde te wryven, zonder de nagels daar toe te gebruiken, en dan zal de zwarigheid zeer gering zyn; ten ware onze ſchrandere Juffer nog iets had voor te ſtellen.

Leer-graag. Ik weet niets meer te vragen, verplichtende Heer *Natuur-Onderzoeker*: ook is uwe onderwyzing zo volledig geweeſt, als men zoude konnen wenſchen, waar door gy de luſt, om my in de Natuurkunde verder te oeffenen, grootelyks hebt doen toenemen, ten einde my verder te verluſtigen, in het betrachten van de wysheid des Scheppers, in het onderzoeken van zyne ſchepzelen.

Natuur-Onderzoeker. Ik zal altoos bereid zyn, om aan de wyze en deugdzame *Leer-graag*, myne byſtand daar toe te verleenen.

Leer-graag. Die verplichtende aanbieding, myn Heer, zal ik tot aan het einde myner dagen, met dankbaarheid erkennen.

Waarmond. Ik ſta verrukt van vreugde, ziende myne recht beminnelyke Nichte, haar vermaak zoeken, in het betrachten van den bron van alles, wat ons een beſtendig vermaak kan geven; en zo veel te meer als

wy

wy die Eeuwige Fontein der waare wellust leeren kennen, zullen wy hem leeren beminnen, overtuigd zynde, dat de vreugde, die van den Oneindigen afstamd, en tot hem wederom opklimt, ons zal doen smaken, een geluk en ziel verrukkende vreugde, zonder

E I N D E.

